Bulletin de la

SOCIETE FRANCAISE D'ORCHIDOPHILIE





Rhône Alpes

N° 21
Avril 2010
2 bulletins par an

ISSN 1957- 4487

Bulletin de la Société Française d'Orchidophilie Rhône-Alpes

N° 21 – avril 2010

Les articles publiés n'engagent que la responsabilité de leurs auteurs.

ONT PARTICIPÉ A LA RÉALISATION DE CE BULLETIN

Laurent BERGER, Miquette & Dominique BONARDI, Jacques BRY, Philippe DURBIN, Olivier GERBAUD, Pierre JACQUET, Christiane et Gil SCAPPATICCI.

Sommaire

Informations, vie de l'association

Editorial : « Déjà 10 ans ! » .... p. 2
Suite programme d'activités 2010 .... p. 2
Bilan financier 2009 .... p. 3
Evènement à Ecully les 16 et 17 octobre 2010 .... p. 4
Exposition Darwin, un succès ! par Philippe DURBIN .... p. 5
Compte rendu de l'assemblée générale du 30 janvier 2010,
par le secrétaire Philippe DURBIN .... p. 6
Fauchage tardif (suite) .... p. 13
La Société Française d'Orchidophilie Rhône-Alpes .... p. 3 de couverture

Articles

Premiers éléments pour « un nouvel élan de la Cartographie », par Gil SCAPPATICCI .... p. 23
Orchidée, vocabulaire et caractères distinctifs, par Laurent BERGER .... p. 28
Fleurs du Liban, par Philippe DURBIN .... p. 15
Exemple d'exploitation des bases de données de nos cartographes,
par Jacques BRY .... p. 35

Rubriques

Les bulletins des SFO régionales, par Gil SCAPPATICCI .... p. 9
Bibliothèque .... p. 44
Les Orchidées Sauvages du Net, par Philippe DURBIN .... p. 46

Illustrations : *Page 1 de couverture : l'Ophrys jaune*
Page 4 de couverture : l'Ophrys de Monsieur PHILIPPE
(Dessins de Laurent BERGER)

ISSN 1957- 4487

Éditorial

Déjà 10 ans !

En février 2000, paraissait « une feuille de choux » de quatre pages, le numéro 1 du bulletin du Groupement Rhône-Loire-Isère. Trois ans s'étaient déjà écoulés depuis le lancement du bulletin du Groupement Auvergne, deux ans depuis celui de Poitou-Charentes et Vendée.

En réunissant les quelques informations proposées par cette feuille de liaison, et en faisant déjà appel aux bonnes volontés pour participer aux suivantes, je n'imaginais pas l'ampleur qu'allait prendre ce qui n'était alors qu'un embryon du bulletin.

Dès le numéro 2, il a pris sa forme actuelle, avec, en couvertures, des dessins de Laurent Berger, et deux ou trois pages couleurs, le reste en noir et blanc (budget oblige !). Le numéro 3 couvrait un Groupement agrandi à l'Ain, le 9 à tous les départements de la région Rhône-Alpes.

Le 16 inaugurait un numéro ISSN, qui permet de référencer les publications en série.

Le numéro 20 proposait une version courrier électronique toute en couleurs qui est choisie maintenant par plus de 70 adhérents.

Dix années ont passé ; on peut dresser le bilan de ces vingt bulletins : des informations sur l'association dans chaque numéro, des rubriques appréciées (dernières découvertes et observations, résumés des bulletins des autres groupements, philatélie…), plus de cent articles publiés, le tout rédigé par plus de 40 auteurs. Trois cartographies complètes (Ain, Loire et Rhône) ont été proposées, ainsi que celles de plusieurs taxons, et des comptes rendus de nombreux voyages à l'étranger.

Aujourd'hui, une dizaine de bulletins régionaux sont venus s'ajouter à ceux des SFO de Poitou-Charentes et Vendée, Auvergne et Rhône-Alpes : SFO Languedoc, Lorraine-Alsace, Normandie, pour ne parler que des plus importants.

Ces bulletins, qui constituent un complément régional nécessaire pour l'Orchidophile, par toutes les informations associatives qu'ils diffusent, ont vu déjà quelques articles repris dans la revue nationale. Preuve qu'ils atteignent aussi parfois un très bon niveau.

Nous avons encore essayé, avec ce numéro 21 « des 10 ans » d'apporter, de la meilleure façon, ce que chacun attend : des informations, des articles et des photos de nos chères orchidées.

Gil Scappaticci

∞∞∞∞∞∞∞∞

Suite du Programme des activités 2010

Commun SFO Rhône-Alpes et Rhône-Alpes Orchidées

Réunions, conférences

Les réunions RAO se tiennent à 14 heures au siège de RAO, 13 rue de Fonlupt - 69008 Lyon.

Samedi 15 mai - Java/Bali, Orchidées et volcans, par Daniel SCHURCH (à confirmer).

Samedi 19 juin - Réunion RAO : Patrick PRESSON, Evolution d'un biotope : l'île de la Table ronde, avec possibilité de prospection, le matin.

Samedi 18 septembre - Réunion RAO : Orchidées de l'Espagne du sud, par Lucien FRANCON.

Samedi 16 et dimanche 17 octobre : 21ème exposition internationale de Rhône-Alpes Orchidées à Ecully (Rhône), avec la participation de la SFO RA (voir page 4).

Samedi 20 novembre - Réunion RAO : La flore de Sardaigne, par Michel SÉRET.

Samedi 18 décembre - Assemblée générale de Rhône-Alpes Orchidées.

Sorties *(Attention : les dates des sorties peuvent changer en fonction de l'avancement des floraisons).*

Samedi 24 avril (*Orchis* et autres) et **samedi 15 mai** (*Ophrys* et autres) **-** Inventaire annuel des orchidées sur le site géré à Albigny-sur-Saône (Rhône), au nord de Lyon. Rendez-vous à 14 heures au vieux cimetière. Contact : Dominique BONARDI, tél. : 06 85 91 51 01, courriel : doms.bonardi@wanadoo.fr

Samedi 8 mai - Sortie de la journée dans l'Ain, secteurs de Marchamp et Innimond, avec Pierre PERRIMBERT. Rendez-vous au parking du cimetière de Marchamp à 9 heures 30. Inscriptions auprès de Pierre, courriel : pierre.perrimbert@wanadoo.fr

Dimanche 9 mai - Sortie de la journée « découverte des Orchidées » en Isère, sur l'Île Crémieu, avec Alain GÉVAUDAN. Contact : tél. 04 78 03 59 68, courriel : Gevaudan.Alain@wanadoo.fr

Dimanche 24 mai - Journée de prospection en Loire, dans le secteur de Saint-Christo-en-Jarez, avec Bernard CÉRANGE. Contact courriel : bercerange@wanadoo.fr

Dimanche 18 juillet - Sortie de la journée en Haute-Savoie dans le secteur des Cornettes de Bise pour *Anacamptis pyramidalis* subsp. *tanayensis*, avec Michel SÉRET. Bonne marche assez pentue. Rendez-vous à 9 heures 30 au centre de La Chapelle-d'Abondance. Contact : tél. 04 50 93 40 38, courriel : michel-seret@wanadoo.fr

Dimanche 25 juillet - Sortie de la journée en Drôme sud, avec Gil SCAPPATICCI. *Epipactis* et autres espèces tardives (*E. fibri*, *E. fageticola*…). Contact : tél. 04 75 90 62 75 et 06 81 86 22 02, courriel : gil.scappaticci@wanadoo.fr

Samedi 7 août - Prospections *Epipactis fibri* dans le cadre de l'étude en cours (voir bulletin 16 p. 35). Visite et recensement des stations connues et recherche de stations nouvelles, au sud de Valence, dans l'Ardèche et la Drôme. Rendez-vous à 10 heures à la sortie autoroute A7 Loriol, dans la Drôme. Contact Gil SCAPPATICCI : tél. 04 75 90 62 75 et 06 81 86 22 02, courriel : gil.scappaticci@wanadoo.fr

∞∞∞∞∞∞∞∞

Bilan financier 2009 de la SFO RA
par la trésorière Christiane SCAPPATICCI

Compte de résultat au 31 décembre 2009

Dépenses		Recettes	
Achats divers	301,50 €	Produits financiers	82,27 €
Librairie	525,50 €	Ventes	878,50 €
Fournitures bureau	61,90 €	Conférences et divers	0,00 €
Affranchissement	233,33 €	Reversement cotisations SFO	1 280,00 €
Impression bulletins	433,70 €	Etudes diverses	1 945,00 €
Mouvements entre comptes	523,30 €	Mouvements entre comptes	523,30 €
total	**2 079,23 €**		
Résultat bénéfice	**2 629,84 €**		
Totaux	**4 709,07 €**		**4 709,07 €**

Bilan au 31 décembre 2009

Actif		Passif	
Compte courant	305,84 €	Report à nouveau	3 711,20 €
Livret épargne	6 029,54 €	Résultat de l'exercice	2 629,84 €
Caisse	5,66 €		
Totaux	**6 341,04 €**	**Totaux**	**6 341,04 €**

Le régime simplifié est utilisé pour établir le compte d'exploitation et le bilan, méthode tout à fait valable auprès des services fiscaux.
Le compte d'exploitation a été vérifié par Valérie CÉRANGE et Isabelle PAQUET

ÉVÈNEMENT à Écully (Rhône) les 16 et 17 octobre 2010

Communiqué de Rhône-Alpes Orchidées

XIème Exposition Internationale
Parfums d'Orchidées
Ventes Vidéos
Conférences
16 et 17
Octobre 2010
Espace Écully (Rhône)
7, rue Jean Rigaud (ex: rue du stade)
R.A.O
Rhône Alpes Orchidées
SOCIETE FRANCAISE D'ORCHIDOPHILIE RHONE-ALPES
SOCIETE D'HORTICULTURE D'ECULLY
ÉCULLY

Les Orchidées, souvent parfumées, avec leur beauté étrange ont de tout temps charmé les hommes mais aussi déchainé passion et excès. Elles, qui étaient autrefois objet de convoitise, traquées par des chasseurs souvent mal inspirés, sont devenues accessibles et leurs fleurs sont parmi les valeurs sûres de tous les instants de fête.

En organisant sa XIème Exposition Internationale à Ecully, l'Association Rhône-Alpes Orchidées a l'objectif de rassembler autour des plus belles espèces que vous rencontrez habituellement, d'autres plantes plus rares mais non moins intéressantes ou spectaculaires.

Ce sera l'occasion pour chacun de parfaire ses connaissances et ainsi d'ajouter au plaisir d'acquérir une plante fleurie, la satisfaction et la fierté de la voir refleurir au fil des ans.

Comme l'annonce notre affiche, cette exposition sera un plaisir pour les yeux (et les narines). Elle sera aussi un lieu de rencontres avec des amateurs expérimentés et des professionnels producteurs. Ils n'hésiteront pas à vous faire partager leur passion, leurs réussites mais aussi leurs échecs.

Ouvrages, conférences, ateliers autant de conseils qui devraient ravir nos visiteurs et même, qui sait, leur communiquer le virus de l'orchidophilie.

Exposition Darwin, un succès!

par Philippe DURBIN

L'exposition Evolution…Révolution consacrée à l'œuvre de Darwin et installée à l'Orangerie du Parc de la Tête d'Or à Lyon, a fermé ses portes à la fin Janvier. Cet événement a été accueilli avec un grand succès à en juger par les 40 000 visiteurs qui en ont franchi les portes. Plus de 3 000 enfants et jeunes, de la maternelle au lycée, ont participé à la centaine d'animations qui ont été proposées autour du thème de l'Evolution, par le Jardin botanique, organisateur de l'exposition, mais aussi par la FRAPNA et Naturama.

Trois livres d'or, remplis par les visiteurs, ont permis de dégager les points forts de l'exposition : la richesse de l'information, qui couvrait l'ensemble de ce vaste sujet de manière ludique (vidéos, jeux interactifs) et les thèmes vivants avec la serre aux papillons, la volière de pigeons et le bassin aux poissons rouges. Les Orchidées ont aussi été appréciées grâce à la serre mise en place par le jardin botanique qui complétait les panneaux préparés par RAO et SFO RA.

Si des difficultés de fléchage dans le Parc et d'information en ville ont été rapportées, la presse a bien relayé l'information. L'exposition a fait l'objet de plusieurs articles dans les journaux dont le Progrès de Lyon (photo ci-jointe), des communiqués sur les télévisions locales ainsi qu'au JT de 13h sur TF1. Une vingtaine d'annonces sur Internet ont aussi été relevées. Souhaitons que la prochaine exposition au Parc sur le thème de la Biodiversité ait autant de succès.

Lyon 3e et 6e LE PROGRES -

LYON 6e

Une exposition exceptionnelle sur les théories de Darwin

Le jardin botanique accueille, jusqu'au 31 janvier, une exposition sur l'évolution destinée à tourner dans plusieurs villes de France, à l'occasion du bicentenaire de la naissance du naturaliste anglais

Le plus beau jardin botanique d'Europe ne pouvait laisser passer l'occasion de rendre hommage au célèbre naturaliste anglais, Charles Darwin, né il y a 200 ans. Cette année correspond aussi aux 150 ans de la publication de son ouvrage « De l'origine des espèces par voie de sélection naturelle », fondement de la théorie qui allait révolutionner la pensée scientifique.

Des papillons ont été lâchés dans un milieu tropical reconstitué

En s'associant à de nombreux partenaires (CNRS, ENS -Ecole normale supérieure-, Insa, Inra -Institut scientifique de recherche agronomique-, et de nombreuses associations), le jardin botanique de Lyon a conçu une exposition comportant trois compartiments.

Un premier est consacré à la vie de Darwin, à l'homme qu'il était, voyageur curieux obser-



Dominique Nachury, 1re adjointe au maire du 6e, et Frédéric Pautz, directeur du jardin botanique, entourés des chercheurs. En médaillon, H. Mouret présente un phasme / Photos Alain Rousset

Le troisième volet montre … vent tester leurs connaissan- … ver de très près la beauté de … Deux animateurs sont pré-

Compte rendu de l'Assemblée Générale 2010 de la SFO RA

par le secrétaire Philippe DURBIN

L'assemblée générale de la **Société Française d'Orchidophilie Rhône-Alpes** (SFO RA) s'est tenue le 30 janvier 2010 dans les locaux associatifs de la ville de Lyon, 13 rue de Fonlupt à Lyon. 24 membres étaient présents et 11 étaient représentés lors de cette assemblée.

Le Président de la SFO RA, Gil SCAPPATICCI, fait une courte introduction pour accueillir les participants. Il rend hommage à Marcel BOURNÉRIAS, qui vient de disparaître au début de l'année 2010. Un témoignage d'amitié et de soutien, rédigé par Pierre JACQUET au nom de la SFO RA, a été envoyé à Janine BOURNÉRIAS.

1. Rapport moral :

Le président présente le rapport moral de l'association, dont les détails sont donnés en annexe 1. En 2009, l'association a organisé 11 sorties sur le terrain et a donné 6 conférences en collaboration avec l'association Rhône-Alpes Orchidées (RAO). Bien qu'en diminution, le nombre de conférences reste significatif. A noter que plusieurs membres ont participé au 15ème colloque SFO à Montpellier du 30 mai au 1er juin, avec en particulier un travail d'organisation important assuré par Daniel PRAT, Président de la Commission Scientifique de la SFO. Différentes publications dans des revues ont été faites par les membres (20 auteurs) et 2 bulletins ont été confectionnés, avec un bon accueil pour la version électronique. A ce propos, le Président rappelle que la version électronique est maintenant moins volumineuse et peut être envoyée par messagerie à tous les adhérents qui le désirent.
Les points suivants sont signalés en particulier :

- **Exposition Darwin:**
  La SFO RA a contribué à l'exposition DARWIN au Parc de la Tête d'Or à Lyon ; Philippe DURBIN, qui représentait l'association dans le comité d'organisation, précise que, malgré un déficit de communication, cette exposition a connu une grande réussite avec environ 40 000 visiteurs, et des animations ayant attiré 3 000 enfants des écoles ; des articles ont paru dans le Progrès et sur le Web et l'espace réservé aux travaux de DARWIN concernant les orchidées a été apprécié ;

- **Pelouse d'Albigny :**
  Dominique BONARDI indique qu'une convention est désormais signée avec le Syndicat mixte des Monts d'Or pour le comptage annuel des orchidées sur les pelouses d'Albigny ; quelques améliorations de gestion ont été proposées, notamment pour éviter de brûler les produits de débroussaillage sur les zones riches en orchidées ; notre contact pour cette opération va changer en cours d'année ; la possibilité de prendre en charge le comptage pour d'autres sites devra être évoquée en bureau, ce qui représente une charge de travail supplémentaire. Ces opérations de comptage sont considérées comme une sortie sur le terrain et Dominique BONARDI demande aux personnes disponibles de bien vouloir s'inscrire auprès de lui avant la période des relevés, pour pouvoir les organiser de façon efficace ;

- **Cartographie :**
  La cartographie régionale va être relancée en 2010 afin de l'actualiser et mettre en place des objectifs de recherche particuliers ; ces derniers seront à définir en coordination étroite avec la cartographie nationale qui est en train d'être réactivée par la commission scientifique de la SFO après la fin des travaux pour l'Atlas ;

- **Inventaire *Epipactis fibri* :**
  A cause de la sécheresse qui a sévi pendant l'été, l'inventaire des stations d'*Epipactis fibri* a été peu fructueux en 2009 ; cette action est relancée en 2010 (voir programme des sorties) ;

- **Livre sur les Orchidées de Rhône-Alpes :**
  L'ouvrage sur les orchidées de Rhône-Alpes a bien avancé ; un point détaillé sur la progression de la rédaction sera fait à la suite de l'Assemblée Générale ;

- **Site Internet :**
  Sylvain ANDRÉ a continué à tenir et améliorer notre site Internet.

2. **Rapport financier et budget 2010 :**

La trésorière, Christiane SCAPPATICCI, détaille les résultats comptables de l'association, qui ont été vérifiés par deux membres de l'association, Isabelle PAQUET et Valérie CÉRANGE (voir bilan financier et budget en annexe 2). La trésorière précise que le bulletin est toujours un des postes de dépenses principaux ; toutefois son coût est en baisse du fait de la diminution du nombre d'impressions (150 contre 190 exemplaires tirés), ainsi que des affranchissements nécessaires aux envois par la poste. Le nombre d'envois de la version électronique est en progression, cependant les tirages papier sont toujours nécessaires pour certains adhérents et associations, et les dépôts légaux. Le bilan fait apparaître un solde positif de l'ordre de 6000 €. Cette cagnotte peut être utilisée pour le financement de nouveaux projets qui sont en discussion :

- publication d'un numéro spécial 10 ans du bulletin, en avril 2010 (budget 700 € environ),
- allocation pour le repas de midi lors de notre AG du 30 janvier 2010,
- allocation pour une sortie pendant un week-end de juin dans le Languedoc-Roussillon ; la destination exacte et la date restent à définir ; cette allocation serait réservée aux adhérents de la SFO RA ;
- achat d'un support pour le vidéo-projecteur afin de faciliter les projections de photos ; cet achat étant approuvé, Dominique BONARDI propose de s'en occuper ;
- financement d'un travail de recherche par un stagiaire dans le cadre de projets scientifiques menés au sein de la Commission scientifique de la SFO ; un projet sur le genre *Epipactis* a en effet été proposé et non retenu dans le cadre de l'appel d'offre FRB biodiversité ; celui-ci pourrait être partiellement financé par la SFORA.

4. **Quitus**

A l'issue d'un vote à main levée, quitus est donné à l'unanimité des présents et représentés, aux administrateurs pour le rapport moral ainsi qu'à la trésorière, pour le rapport financier et le budget 2010.

5. **Prévision d'activités et actions pour 2010**

Le Président rappelle qu'un premier programme de sorties et animations a été établi et communiqué dans notre bulletin n°20 et dans les numéros 183 et 184 (à paraître) de L'Orchidophile. Sept sorties sont d'ores et déjà prévues, avec éventuellement une sortie supplémentaire du week-end en Languedoc-Roussillon. **Pour information, une erreur s'est glissée dans le programme sur la date de la sortie dans la Loire qui aura lieu le dimanche 23 mai et non 24 mai comme indiqué dans le programme.** Comme en 2009, un programme de conférences commun avec RAO est établi. La SFO RA participera en outre à l'exposition organisée par RAO qui aura lieu à Ecully les 16 et 17 octobre 2010. A ce propos, le Président suggère de refaire la présentation des orchidées dans leur milieu naturel comme à la dernière exposition à Montrond.

En complément de ce programme, d'autres actions importantes sont prévues :

a) Poursuite de la rédaction de l'ouvrage sur les orchidées de Rhône-Alpes ;
b) Relance de la cartographie régionale des orchidées en accord avec le travail qui va être engagé au niveau national ; Daniel PRAT commente les résolutions prises par la commission scientifique pour relancer la cartographie au niveau national ; un document comportant des pistes de travail a été rédigé et soumis à l'ensemble des cartographes du territoire national ; il a reçu un accueil plutôt positif ; ce document comprend notamment les propositions suivantes :
   - Orienter la cartographie vers la protection et la mise à jour de la liste rouge des espèces menacées ;
   - Définir des moyens communs de travail : méthode, systèmes de repérage, logiciel de cartographie, etc.
   - Utiliser le site SFO RA pour collecter les données
   - Se mettre d'accord sur une taxonomie pour établir une liste de taxons à cartographier.

Pour la région, le président suggère à ce sujet :

- de mettre en place une coordination à l'échelle de la région ; le coordinateur aurait pour mission de faire le lien avec le responsable de la cartographie nationale à la SFO,
- de nommer deux cartographes-relais pour les départements de la Drôme et de l'Ardèche, dont les cartographies sont actuellement gérées par les CBN, avec un fonctionnement qui nécessite d'être amélioré ;
- établir une liste d'actions prioritaires pour la région Rhône-Alpes.

c) Documents de présentation de l'association :
  - les prospectus prévus en 2009 n'ont pu être réalisés ; Philippe DURBIN se charge de leur réalisation en 2010 ;
  - les panneaux sont à refaire en prévision de l'exposition ;
  - des calendriers et des posters pourraient également être préparés pour l'exposition, si l'on ne fait pas directement concurrence à la RAO.

d) Poursuite de la mise à jour du site internet : Sylvain ANDRÉ continue à assurer la tenue du site.

6. Elections du nouveau conseil d'administration :

Il est procédé au vote pour l'élection des nouveaux membres du conseil d'administration. 52 votes sont enregistrés. Les administrateurs sortants qui se représentaient : Bernard CÉRANGE, Thierry DELAHAYE, Lucien FRANCON, Alain GÉVAUDAN (secrétaire démissionnaire), Pierre JACQUET (secrétaire adjoint démissionnaire), Christiane SCAPPATICCI (trésorière) ainsi qu'un nouveau candidat Jacques BRY sont élus à l'unanimité des votants et représentés. Pierre AUROUSSEAU et Bernard NALLET, administrateurs sortants, sont réélus à l'unanimité moins une voix.

Le nouveau CA est donc composé de 17 membres : Sylvain ANDRÉ, Pierre AUROUSSEAU, Dominique BONARDI, Jacques BRY, Bernard CÉRANGE, Thierry DELAHAYE, Philippe DURBIN, Lucien FRANCON, Olivier GERBAUD, Alain GÉVAUDAN, Robert GOULOIS, Pierre JACQUET, Bernard NALLET, Daniel PRAT, Christiane SCAPPATICCI, Gil SCAPPATICCI, Michel SÉRET.

7. Réunion du conseil d'administration – Election du bureau :

13 membres du conseil d'administration se sont réunis pour procéder à l'élection du bureau pour les postes de secrétaire, secrétaire-adjoint et trésorier. Le résultat du vote est le suivant :

Philippe DURBIN est élu secrétaire à l'unanimité,
Alain GÉVAUDAN est élu secrétaire-adjoint à l'unanimité,
Christiane SCAPPATICCI est réélue trésorière à l'unanimité.

Un poste de coordinateur de la cartographie régionale est créé. Jacques BRY, seul candidat pour ce poste, est élu à l'unanimité.

Les résultats de ces votes et la nouvelle composition du bureau sont communiqués à l'assemblée et un repas est pris en commun dans un restaurant voisin.

8. Animations et conclusion de la réunion

L'après-midi est consacré aux exposés et diaporamas suivants :

- Le point sur l'avancement de l'ouvrage *A la rencontre des Orchidées sauvages de la Région Rhône-Alpes*, par Dominique BONARDI,
- *Orchidées albinos et hyperchromes*, par Gil SCAPPATICCI,
- *Chasse aux hybrides en Navarre (Espagne)*, par Jacques BRY et Lucien FRANCON,
- *Orchidées d'Andalousie et du Portugal*, par Laurent BERGER,
- *Les Orchidées d'Australie* par Gérard REYNAUD.

La séance se termine par un pot de l'amitié.
Fait à VILLEURBANNE (69), le 6 février 2010

Le Président
Gil SCAPPATICCI

Le Secrétaire
Philippe DURBIN

Les bulletins des SFO régionales

par Olivier GERBAUD et Gil SCAPPATICCI

Ces bulletins, déposés à la bibliothèque de la SFO RA, peuvent être consultés sur demande à Christiane SCAPPATICCI, *mais peuvent aussi être demandés aux responsables des SFO locales qui les émettent, dont l'adresse se trouve à la dernière page de l'Orchidophile.*



Bulletin de la Société Française d'Orchidophilie Poitou-Charentes et Vendée 2009 (70 pages)

Ce nouveau bulletin de la S.F.O. Poitou-Charentes et Vendée conserve la présentation et la qualité des précédents ; on y retrouve donc les rubriques inhérentes à la vie de cette association, en particulier le bilan d'activités de l'année, le résultat des prospections de 2009, une mise au point sur la cartographie, et les comptes rendus des sorties locales (avec toujours un tableau récapitulatif des taxons découverts sur les sites concernés, encore une dizaine cette année).

Comme d'habitude aussi, les orchidées exotiques font l'entrée du menu de cet opuscule : Marie-Louise BARBIERO et Guy DELNOTT retracent la réussite du Salon des Orchidées de Montamisé (dans la Vienne, les 7 et 8 mars 2009) ; le premier de ces auteurs propose aussi une fiche relative à la culture de *Thunia marshalliana* (espèce décrite initialement de Birmanie) ; Colette BULOT fait le compte-rendu d'un séjour au Gabon ; enfin, Jean-Claude GUÉRIN nous offre un nouveau volet de l'étude des orchidées de Madagascar.

La gestion des stations d'Orchidées constitue le plat principal de ce bulletin (sujet primordial pour beaucoup d'entre-nous, mais sinon rarement, du moins et malheureusement pas assez présenté). Sur plus de vingt pages, plusieurs sites sont décrits, ainsi que leurs éventuelles acquisitions, les modes de gestion mis en œuvre (souvent en partenariat avec de nombreux autres intervenants « parties prenantes » remerciés), et les résultats obtenus. Un dossier difficile à exposer plus longuement ici, mais que tout naturaliste désireux de s'impliquer dans ce domaine devrait méditer pour s'en inspirer avec profit…

Au dessert, outre les comptes rendus de sorties déjà cités, retenons les rapports des séjours organisés par cette SFO régionale dans les Alpes-Maritimes fin mai 2009 (Colette BULOT et Jacky DURUISSEAU) et en Poitou-Charentes en compagnie d'amis picards (début mai 2009), ainsi que celui de Françoise et Jacques POTIRON en Andalousie (dernière semaine d'avril 2009).

Pour résumer, un superbe bulletin qui, derechef, confirme l'excellente qualité de son iconographie.


O. G.



Bulletin Fragrans n° 4 – Décembre 2009 (17 pages)

Ce bulletin est édité par l'association régionale des orchidophiles de Strasbourg, constituée récemment et rattachée à la SFO.

Yves SELL en a fait l'édito ; il s'attarde sur le coté équivoque de la taxe carbone, en regard de l'hypothétique action de l'homme sur le réchauffement climatique et des impacts sur les orchidées. Il poursuit avec la seconde partie des « *Phéromones, messagères des amours* » traitant principalement de l'attraction sexuelle, notamment des *Ophrys* envers les mâles d'Hyménoptères.

Suit une première partie d'un voyage en Crète, par Georges RIEHM, avec une fiche très complète d'*Ophrys ariadnae*, une rareté de

l’île, puis des conseils et des nouvelles de culture, notamment sur la culture *in vitro*, et les habituelles informations associatives.

G.S.



Bulletin de la Société Française d’Orchidophilie d’Aquitaine 2010 (30 pages)

Après un éditorial de Bernard GERBEAU annonçant la nouvelle SFO Aquitaine, dont on trouvera à la fin les modalités de la création, ce bulletin propose des informations associatives, un compte rendu des sorties 2009 et le calendrier des activités 2010. Une page de photos est consacrée aux orchidées albinos. Puis c’est Ingrid VON RAMIN qui rapporte ses observations faites dans le « jardin Limodore », et l’évolution des vingt-deux espèces qu’elle y voit depuis plus de dix ans ; elle déplore les effets néfastes de l’agriculture moderne sur les orchidées.

Encore une observation intéressante, avec la découverte, en 2007, d’*Ophrys occidentalis* en Gironde, rapportée par Olivier CABANNE et Franck JOUANDOUDET, qui rappellent au passage les caractères et la biologie de ce taxon, par ailleurs largement illustré. Samuel SEGOUIN, dans un article intitulé « *Espèce, oui, mais…* », s’attarde sur la difficulté à définir et à utiliser un concept d’espèce, surtout dans le cas particulier des orchidées.

Ensuite, Ghyslaine MERLY et ses élèves racontent une initiative épatante qu’a eue leur classe à Marcillac-Saint-Quentin (Dordogne). Ils étudient le patrimoine végétal de leur commune et ont monté une exposition pour transmettre les connaissances acquises à leurs aînés : identification des orchidées, leur biologie, les nécessités de protection et de gestion. Pour terminer, Daniel LACOMBE propose un article qui, sous la forme générale d’une clé, devrait permettre aux débutants de mieux identifier les orchidées.

G.S.



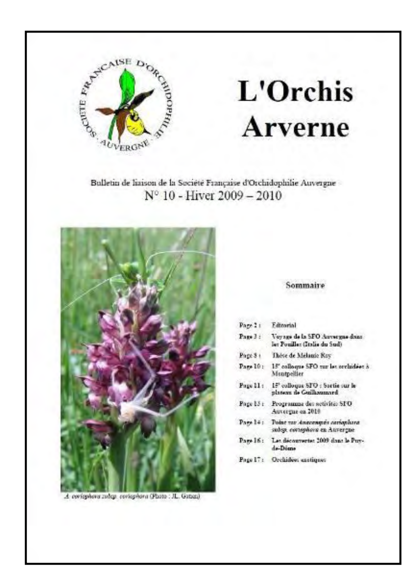
Bulletins Orchis-Centre n° 48, octobre 2009 (28 pages format A5) et n° 49, décembre 2009 (24 pages).

Dans les deux numéros, on trouve les informations associatives et littéraires et des conseils de culture.

Dans le n° 48 Jean-Claude ROBERDEAU s’attarde sur « trois *Orchidaceae* problématiques de la région Centre », *Dactylorhiza praetermissa* var. *junalis*, *Epipactis helleborine* subsp. *minor* et *Gymnadenia pyrenaica*. On trouve également un compte rendu détaillé de Claude MARION d’une session dans le Vercors est et ouest, du 30 mai au 6 juin 2009, des détails sur les anomalies morphologiques du périanthe des orchidées exotiques, tant botaniques qu’horticoles, par Claude SURAND. Puis Jean-Claude ROBERDEAU donne « une petite explication sur les Nigritelles et les Gymnadenia », dont la classification a été remaniée récemment.

Dans le n° 49, ce dernier propose une « Nouvelle clé de détermination des *Orchidaceae* de la région Centre », en commençant par celle des genres. Claude SURAND nous apprend que certaines plantes, dont nos Orchidées de culture, ont la faculté de dépolluer l’air des espaces intérieurs. Puis, David GREYO présente la toute nouvelle « Liste rouge nationale des espèces menacées » établie par la SFO (Philippe FELDMANN) en collaboration avec UICN. Enfin, J.-F. MEISTER met en garde les orchidophiles contre les carences de l’informatique.

G.S.

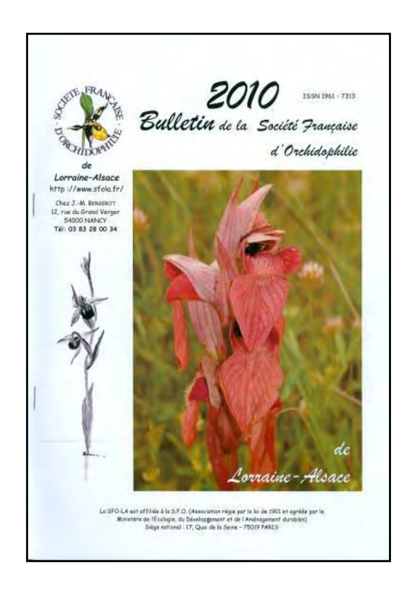


L'Orchis Arverne n°10 (hiver 2009-2010 (18 p)

Après un édito de Jean KOENIG qui rend hommage à Marcel BOURNÉRIAS, Jean DAUGE fait un compte rendu très complet et largement commenté d'un voyage de la SFO Auvergne dans les Pouilles du 12 au 20 avril 2008 (orchidées et botanique générale). Puis on entre dans le sujet du colloque de Montpellier : Jean-Jacques GUILLAUMIN propose un résumé de la thèse de Mélanie ROY sur l'évolution de la mycohétérotrophie des orchidées, soutenue avec succès la veille du colloque, un compte rendu des conférences et présentations du colloque et de la sortie du 1er juin sur le Guilhaumard, qui clôturait ce dernier.

Jean-Jacques GUILLAUMIN s'associe ensuite à Jean-Louis GATIEN, Chantal RIBOULET et Philippe ANTONETTI pour rapporter et commenter les découvertes en 2009 de six nouvelles stations d'*Anacamptis coriophora* subsp. *coriophora* en Auvergne (trois dans le Puy-de-Dôme, deux dans le Cantal et une en Haute-Loire), dont certaines sont déjà menacées. Ce bulletin se termine par les activités de l'association : programme, découvertes, et comptes rendus d'expositions.

G.S.



Bulletin de la Société Française d'Orchidophilie de Lorraine-Alsace 2010 (66 pages)

Encore un volumineux bulletin de cette SFO locale pour 2010, avec des informations pour les adhérents, certes, mais des articles de fond, tant sur les orchidées locales que sur celles, plus lointaines, du Bassin méditerranéen, de Ténériffe, des Philippines, de Madagascar.

Pour les orchidées locales, on trouve de nombreux comptes rendus de sortie, dont une tardive (30 août) en Lorraine, à la recherche de *Spiranthes spiralis*, par Patrick PITOIS, une autre en Suisse (le 1er mai), à la découverte de l'hybride *Orchis mascula* x *O. pallens*, par Jean-François CHRISTIANS, un voyage dans le Var (début mai), par Patrick JAMIN, un week-end en Bourgogne (début juin), avec la visite d'une dizaine de stations, par Henri MATHÉ, et une sortie fin juin pour voir l'hybride *Pseudorchis albida* x *Dactylorhiza maculata* au Markstein (Haut-Rhin), par Alain PIERNÉ.

Parmi les destinations un peu plus lointaines, on relèvera la présentation par Monique et José GUESNÉ de deux espèces et d'un hybride, vus en Slovaquie début juin, *Himantoglossum adriaticum*, *Ophrys holubyana* et son hybride avec *O. insectifera*, et des informations sur la région visitée ; Patrick PITOIS rapporte ses observations lors d'un séjour à Ténériffe fin janvier / début février.

Nous quittons le terrain pour une belle exposition dédiée aux orchidées européennes, dont nous parle Henri MATHÉ, à la Bibliothèque de l'Université de Bâle, en Suisse, à laquelle ont participé plusieurs associations (SFO-LA, AHO…) et des orchidophiles européens renommés.

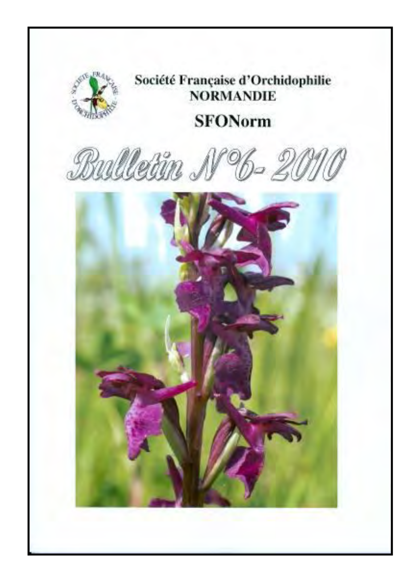
Parmi les articles à noter, l'un, original, sur *Les orchidées au cinéma et en musique*, par Patrick PITOIS, recensant un nombre impressionnant de titres sur le sujet, y compris à la télévision, dans les comédies musicales, variétés et musique classique, et qui présente même quelques affiches de films ! Un autre de Jean-Marie BERGEROT qui poursuit *Connaissance des orchidées* par *La reproduction* (12 pages largement illustrées de croquis). Puis, l'observation en Alsace et en Lorraine de la forme rose d'*Epipactis purpurata* est l'occasion, pour Jean-François CHRISTIANS de passer en revue les observations connues de formes sans chlorophylle de cette espèce et de plusieurs autres dans les genres

Epipactis, *Cephalanthera*, *Neottia*, *Limodorum* et *Epipogium*.

On trouvera également un point fait par Alain PIERNÉ sur la cartographie des orchidées d'Alsace, avec historique, évolution, problèmes de détermination et préconisations pour l'avenir, puis, Jean-Marc HAAS traite successivement de la pollinisation d'*Ophrys helenae* (Grèce) et rapporte des observations de tentatives d'accouplement sur *O. splendida* (Var).

Concernant les orchidées exotiques, Elisabeth et Jean-Claude GEORGE reprennent une description d'espèce nouvelle des Philippines, *Coelogyne sulcata*, parue en allemand et en anglais dans Orchideen-Journal en 2008, et enfin, Dominique KARADJOFF présente l'orchidée malgache *Angraecum sesquipedale*, et en explique la culture.

G.S.



Bulletin de la Société Française d'Orchidophilie Normandie n° 6 2010 (44 pages)

Un bulletin copieux, traitant de nombreux sujets et illustré de nombreuses photos couleurs.

Avec les comptes rendus habituels des sorties locales par Annie VOIRIN, Valérie BRUNEAU-QUEREY et Christian NOËL, on trouvera celles de Georgette LECARPENTIER, Isabelle COLIN-TOCQUAINE et Florence BÉTEILLE en Côte d'Or, et des internautes du forum Ophrys par cette dernière ; également un rapport de visite dans le Parc national du Mercantour à la rencontre des orchidées, de la flore et de la faune, par Maria et Bernard MUSART.

Philippe BURNEL raconte sa recherche des *Liparis* perdus de l'Eure, et présente, d'autre part, l'évaluation des menaces sur les orchidées françaises recensées en Normandie, selon la toute nouvelle liste de l'UICN, et la compare à leur abondance / rareté dans cette région.

Gwendal BODILIS rapporte la découverte d'un nouvel hybride rare (pas plus de trois ou quatre mentions en France) et inconnu jusqu'alors en Haute-Normandie, *Anacamptis coriophora* subsp. *coriophora* x *A. laxiflora*, trouvé en 2009 dans la réserve naturelle de l'Estuaire*.

Avec le suivi de la réserve d'Orival, Stéphane CHODAN, met en évidence les dégâts faits par les sangliers ; Florence BÉTEILLE montre les fluctuations des effectifs d'une population d'*Orchis mascula* dans le Pays de Caux.

Un état des lieux et les perspectives d'avenir de la cartographie normande sont traités par Gwendal BODILIS. On y constate que les problèmes sont les mêmes qu'ailleurs : nécessité de créer un groupe de travail, d'utiliser des outils communs et simples, de remettre à jour la cartographie avec des orientations précises, tout en permettant les échanges de données avec les partenaires…

Encore des observations de terrain avec de curieux hybrides de *Dactylorhiza praetermissa* et *D. maculata* hyperchromes observés à Octeville-sur-Mer, par Christian NOËL, sur une station quelque peu « artificielle ».

Un peu de taxonomie, avec Philippe BURNEL qui fait la lumière sur les bouleversements récents dans les Orchis, qui, de trois genres chez BATEMAN *et al*. (1997), sont passés à six genres chez TYTECA & KLEIN (2008), et même huit chez DELFORGE (2009).

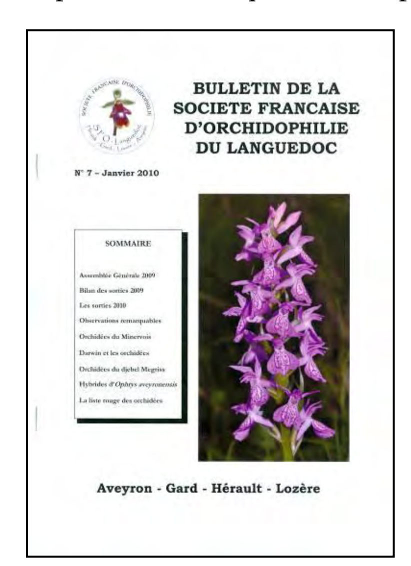
Enfin des conseils de culture pour les *Cypripedium* au jardin, par Philippe MARTIN et un choix d'orchidées pour véranda froide, par Philippe BURNEL ; Jean FRESEL quant à lui, s'intéresse aux *Laelia* et à leur culture.

*par coïncidence, cet hybride a été trouvé par Thierry PAIN en Rhône-Alpes (Ardèche) en 2009 également (voir bulletin Rhône-Alpes 20), et il est signalé dans le Gard (Bulletin Languedoc 2010, page suivante) dans la rubrique « Les observations remarquables dans nos départements » (découverte de A. MARCHAL).

G.S.

Bulletin de la Société Française d'Orchidophilie du Languedoc n° 7 - Janvier 2010 (24 pages)

Dans les habituelles rubriques associatives, « Les observations remarquables dans nos départements » qui sont rapportées, ont été particulièrement riches en 2009 : citons *Epipactis rhodanensis*, une station importante d'*Ophrys incubacea*, et l'hybride *Anacamptis coriophora* ssp. *coriophora* x *A. laxiflora* dans l'Hérault, *Anacamptis coriophora* ssp. *fragrans* x *A. pyramidalis* dans le Gard, *Ophrys lutea* x *O. scolopax* et *O. aveyronensis* x *O. insectifera* dans l'Aveyron, *Dactylorhiza incarnata* x *Gymnadenia conopsea* en Lozère. Par contre, quelques stations sont apparues menacées, comme certaines de *Spiranthes aestivalis* au Grand Travers, dans l'Hérault, et celle d'*Hammarbya paludosa* au lac Charpal en Lozère.



Puis, Michel NICOLE et François BONNET nous emmènent « *A la rencontre des orchidées du Minervois* », dans des secteurs allant de la zone Caussenarde, la plus riche, à des zones à sols siliceux et des îlots de garrigues, où de nouvelles découvertes sont espérées.

Un peu « d'exotisme », avec *Les orchidées du djebel Megriss au nord de Sétif, en Algérie*, un bon refuge pour une vingtaine de taxons, parmi les quelque cinquante trois seulement que compte ce pays, notamment les *Anacamptis longicornu* et *papilionacea*, les *Dactylorhiza elata* et *maculata*, les *Ophrys atlantica* et *subfusca*, *Orchis patens*, et des *Serapias*, étudiés par N. BOULAACHEB, B. CLÉMENT, Y. DJELLOULI et R. GARZOULI.

Nous revenons au département de l'Aveyron, avec André SOULIÉ, qui, à l'occasion de la découverte récente de l'hybride *Ophrys aveyronensis* x *O. insectifera*, fait le point sur les hybrides de cette belle espèce locale (ils sont maintenant sept).

Enfin, le bicentenaire de la naissance de Charles DARWIN a incité Francis DABONNEVILLE a lui rendre hommage en analysant son livre *De la fécondation des Orchidées par les insectes*…

Pour terminer, Philippe FELDMANN reprend la liste rouge de l'UICN pour les évaluations des menaces, pour l'appliquer à la région Languedoc et au département de l'Aveyron. Il en conclut qu'une espèce, *Hammarbya paludosa*, est en danger critique d'extinction ; huit autres sont en danger d'extinction, dont *Ophrys aveyronensis*, et 16 sont vulnérables, dont *Dactylorhiza occitanica*.

G.S.

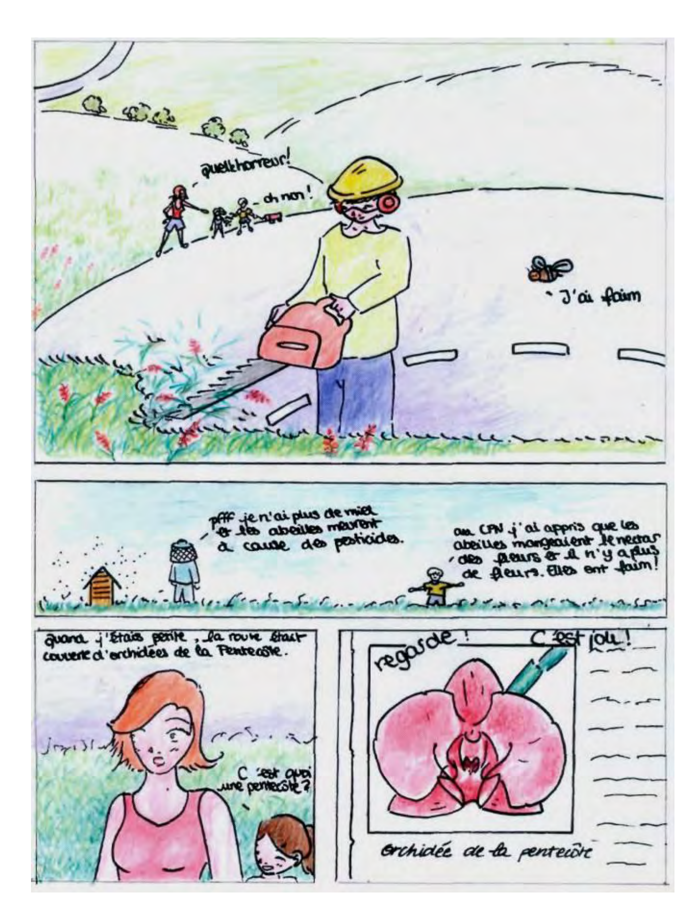
∞∞∞∞∞∞∞∞∞∞

Fauchage tardif
(suite)

La plaquette sur le fauchage tardif (voir notre précédant bulletin n° 20) a été complétée par un **Cahier pédagogique,** un **Mode d'emploi à l'usage des collectivités locales,** et une **Bande dessinée de sensibilisation pour les enfants** (reproduite page suivante).

Ces documents imprimés peuvent être obtenus auprès de Philippe DURBIN, mais sont également téléchargeables sur le site de la SFO www.sfo-asso.com

La campagne de la SFO sur le fauchage tardif a été labellisée par le Ministère de l'Ecologie « 2010 Année Internationale de la Biodiversité » Information sur http://www.biodiversite2010.fr/







* Voir le cahier pédagogique

Quelques années plus tard !



Agissons pour l'avenir !!

Pour t'aider, la SFO met à ta disposition plusieurs documents :

- Une plaquette qui explique l'intérêt d'un fauchage tardif;
- Un document qui donne les clés pour bien le réussir ;
- Un document pédagogique qui explique pourquoi nous en sommes arrivés à un tel stade de dégradation de notre environnement.

À se procurer à la SFO, 17 quai de la Seine 75019 PARIS
Tel : 01.40.37.36.46 ou à télécharger sur le site internet :

www.sfo-asso.com > Activités > Campagne de fauchage tardif des bords de route.

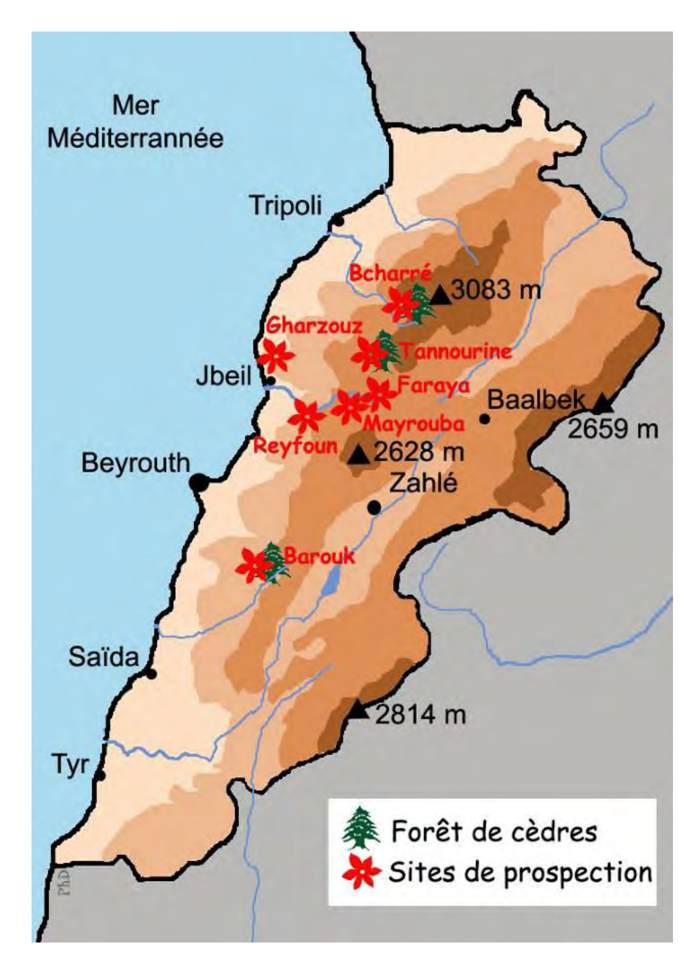
Bande dessinée réalisée par Pauline Guevel (14 ans), sur un texte d'Agnès Métivier, pour la Société Française d'Orchidophilie dans le cadre de la campagne en faveur du fauchage tardif. Le coloriage est de Michel Claveau.

Une erreur s'est glissée dans les dessins, à toi de la trouver !! (Solution sur notre site)

Décembre 2009

Fleurs du Liban

Texte et photos de Philippe DURBIN



Le Liban a fréquemment fait parler de lui pour son actualité, trop souvent dramatique. Pourtant, au delà des évènements récents, ce petit pays du fond de la Méditerranée est porteur d'une histoire extrêmement riche et recèle les témoignages des différentes civilisations qui se sont succédées sur son territoire. La géographie du Liban aussi, est remarquable, ses reliefs tourmentés ont favorisé un fort endémisme et le patrimoine naturel, s'ajoutant à la richesse culturelle, confère au pays un grand intérêt touristique.

Deux chaînes de montagnes parallèles traversent le pays du Nord au Sud et encadrent une plaine fertile (la Béqaa) dont la forte production de blé fût souvent convoitée. La plus haute chaîne, le Mont Liban, culmine à plus de 3 000 mètres, avec des sommets enneigés une grande partie de l'année. Le relief, calcaire, est très accidenté, des vallées encaissées parcourent les montagnes et abritent des torrents bien remplis au printemps. L'été, ces vallées sont des havres de fraîcheur.

La bande côtière est fortement peuplée, elle comprend la plupart des grandes villes du pays, avec une urbanisation parfois peu esthétique. Malgré la modernisation galopante, la plupart de ces villes ont gardé un centre historique chargé d'histoire. On peut y contempler des vestiges des époques phénicienne, grecque, romaine ou plus récemment, médiévale ou ottomane. L'agglomération de Beyrouth compte, à elle seule, pratiquement la moitié des 4 millions d'habitants du pays. Même si elle est quelquefois plus difficile d'accès, la montagne, moins peuplée, est mieux préservée.

Un de nos récents voyages en famille au Liban, au mois de mai 2009, nous a permis de profiter de la nature. La montagne est en effet bien fleurie à cette époque et nous avons visité plusieurs sites entre 500 et 1 900 mètres d'altitude.

Des Cèdres…

Le cèdre du Liban (*Cedrus libani*) est l'emblème du pays, cet arbre majestueux a été surexploité dès l'Antiquité, en particulier pour la construction navale et le bâtiment. Il ne reste que quelques forêts résiduelles dans des sites protégés. On peut encore admirer de très vieux arbres à Bcharré dont quelques-uns ont plus de trois mille ans et des troncs d'un



Cèdres du Liban, mai 2009 - Tannourine

diamètre impressionnant.

Quelques Orchidées…

Les Orchidées sont bien représentées au Liban avec plus d'une cinquantaine de taxons. Il y a quelques années, nous avions vu en juillet, à 1 600 mètres (Faraya), des fleurs quasiment fanées de *Serapias vomeracea* et d'*Anacamptis coriophora* subsp. *fragrans*, mais, lors de ce dernier voyage la période, plus précoce, a été bien plus bénéfique quant à l'observation. Au dessus de 1 000 mètres nous avons trouvé beaucoup de *Neotinea tridentata* (Reyfoun, Faraya) et, quelques pieds de *Neotinea maculata* en fin de floraison à Reyfoun. *Orchis anatolica* est une espèce très courante que l'on voit souvent en grandes colonies, dans les milieux pauvres et caillouteux. Cette espèce ressemble beaucoup à *Orchis olbiensis* mais son éperon est encore plus long.



Ophrys bornmuelleri, mai 2009 - Reyfoun

C'est dans les pelouses fraîches et souvent à l'ombre que nous avons trouvé *Ophrys bornmuelleri*. C'est une espèce à la forme "fucifloroïde", peu colorée, qui se répartit dans la zone orientale du bassin méditerranéen. Le labelle, assez petit, est particulièrement velu, les sépales sont vert-blanchâtre bien que nous ayons vu quelques individus au périanthe rose pâle. Nous avons vu aussi *Cephalanthera longifolia* dans les milieux sombres et humides, ainsi qu'*Epipactis helleborine* en tout début floraison. Avec un feuillage touffu, tassé vers la base et les feuilles ondulées, cette dernière espèce était quelque peu différente de celle que l'on peut voir en Europe occidentale. A notre retour, nous avons appris que cet *Epipactis* correspondait à une nouvelle variété, identifiée par K. KREUTZ et A. SHIFMAN en Israël et qui est en cours de description. Elle devrait s'appeler *E. helleborine* var. *levantinum* ; nous en avons fait la première observation au Liban.

Orchis anatolica, mai 2009 - Kfardebian

Á plus basse altitude (environ 400 m), sur des terrains ensoleillés à Gharzouz, nous avons trouvé *Ophrys apifera* en fin de floraison et une station d'un Ophrys au périanthe bien coloré, *Ophrys holoserica* subsp. *libanotica*. Ce bel Ophrys au labelle velu, qui appartient au groupe *fuciflora,* est une sous-espèce, décrite par BAUMANN & BAUMANN en 2005, ressemblant à *O. episcopalis,* mais avec des fleurs de plus petite taille. Les environs de Gharzouz mériteraient d'être visités un peu plus tôt en avril car il sont assez riches en Orchidées, nous y avons vu aussi *Anacamptis pyramidalis* en fin de floraison et *Orchis simia* fané.

Et beaucoup d'autres familles florales

D'autres familles ont été observées, certaines fleurs attirant l'œil par leurs couleurs éclatantes, ou leurs formes particulières. Toujours dans le district de Gharzouz, on peut voir en mai, les Glaïeuls sauvages (*Gladiolus segetum*), la Silène de Damas (*Silene damascena*) à la corolle fuchsia et, par endroits, des massifs d'anémones (*Anemone coronaria*), rouge vif pour la variété *phoenicea* et bleu violacé pour la variété *cyanea*. Des campanulacées jalonnent le bord des chemins, en particulier l'élégante *Michauxia campanuloides*, grande plante endémique du Liban et des pays limitrophes, aux fleurs blanc-bleuté de 10 cm, aux pétales récurvés formant une sorte de cage. Dans cette région, les crocus fleurissent dès le mois de novembre, après les premières pluies.

Autour de Reyfoun, notre village de résidence à 1 100 mètres, nous avons trouvé deux plantes endémiques de la région : *Arum dioscoridis* arborant des spathes tachées de pourpre, *Phlomis longifolia*, une lamiacée aux fleurs jaune vif, et quantité de cyclamens, qui poussent jusque dans les moindres anfractuosités des rochers calcaires.



*Michauxia campanuloides,*mai 2009 - Gharzouz

La vallée de Mayrouba, en moyenne montagne (1 200 mètres), est une vallée encaissée typique, entourée de falaises calcaires et dont le torrent voit son débit fortement augmenté par la fonte des neiges au printemps. Sur les berges humides, nous avons pu voir des pivoines en fin de floraison et, parmi les plantes remarquables, on notera *Echinops viscosus* (Asteracées) et ses capitules bleues aux redoutables bractées épineuses, *Smyrnium connatum* (Apiacées) aux étranges feuilles formant un disque autour de la tige, *Onosma frutescens* (Borraginacées) dont le nom anglais "Golden drop" (Goutte d'or) est une bonne description, puisque ses nombreuses petites fleurs retombantes, aux pétales soudés, passent du jaune vif au jaune orangé en fin de floraison.



*Fritillaria alfraeda,*mai 2009 - Faraya

Dans la région du Kesrwan, aux alentours de Faraya (1 600 mètres), nous avons fait une agréable excursion sur une corniche pratiquement recouverte de trèfle fleuri et très parfumé. Cela nous a permis d'observer une borraginacée endémique du Liban aux petites fleurs bleues (*Alkanna leiocarpa*), et des endémiques du Proche-Orient, *Salvia multicaulis* à la tige et aux feuilles pourpre foncé, *Salvia viscosa* plus discrète, *Linum pubescens* aux fleurs rouges vif, une pervenche aux fleurs bleutées (*Vinca libanotica*) ainsi que *Bellevalia flexuosa*, discrète liliacée aux petites fleurs blanches. Un peu plus haut, vers 1 800 mètres, dans de petites vallées récemment libérées de la neige, les gagées commençaient à fleurir ainsi que de jolies fritillaires endémiques du Proche-Orient, *Fritillaria alfraeda* aux fleurs uniques avec des sépales bien colorés sur leur face interne et *Fritillaria libanotica* aux fleurs plus petites mais multiples.

En allant vers la forêt de cèdres de Tannourine, nous avons trouvé, vers 1 700 m, une petite jacinthe endémique du Liban (*Pushkinia scilloides*) aux petites clochettes bleues et blanches et, dans la forêt, beaucoup de tulipes, dont la classique *Tulipa agenensis*, fréquente dans le bassin méditerranéen et, plus rarement, *Tulipa montana*, de plus petite taille avec des feuilles très ondulées. Plus au sud, une autre forêt de cèdres, à Barouk, recèle un superbe œillet endémique, *Dianthus libanotis*, aux longs pétales tachés de rouge et découpés en lanières, qui fleurit au mois de juillet.



Dianthus libanotis, juillet 2007 - Barouk

Les Iris du Liban sont remarquables, mais nous n'avons trouvé que le classique *Gynandriris sisyrinchium* aux petites fleurs bleues, très fréquentes en montagne. Nous n'avons malheureusement pas pu voir les grands Iris endémiques, dont certains sont d'un noir bleuté, finement rayé ou non (*Iris cedretii*, *Iris sofarana* subsp. *kasruwana*), ce sera pour un prochain voyage.

Bien qu'il soit petit, le territoire libanais recèle encore de grandes étendues où la randonnée est agréable. Son climat, ses reliefs et la présence d'eau sont favorables à une végétation riche et variée. Les fleurs que nous avons remarquées ne représentent qu'une toute petite partie de la flore libanaise, dont la richesse s'élèverait a plus de 2 600 espèces végétales, dont une centaine sont endémiques. Avec la stabilisation de la situation politique, la protection de la nature devient progressivement une priorité. Des zones naturelles protégées ont été définies et sont entretenues, des sites Internet et de nouvelles flores locales sont apparus récemment. Nul doute que ce pays, qui a si souvent combattu pour garder sa diversité de cultures, saura aussi protéger sa biodiversité.



Pelouses et rochers calcaires - Reyfoun

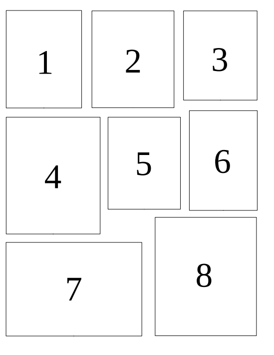
Remerciements à Levon NALTCHAYAN, Nada et Najwa HELOU, pour nous avoir amenés sur ces sites remarquables.

Références:

- Illustrated flora of Lebanon : Georges Tohmé & Henriette Tohmé - CNRS publications 2007
- Guide des Orchidées d'Europe, d'Afrique du Nord et du Proche-Orient (3ème édition) : P. Delforge – Delachaux & Niestlé 2005
- Site Flore virtuelle du Liban : http://fs.usj.edu.lb/flore_du_liban/

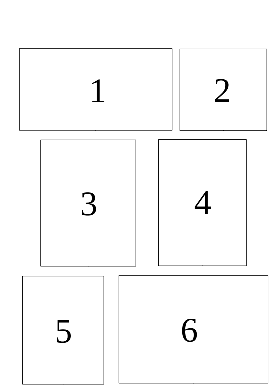
Légende des photos page 19 ci-contre :

1 - *Ophrys holoserica* subsp. *libanotica* 08/05/09 Gharzouz
2 - *Neotinea tridentata* 07/05/09 Reyfoun
3 - *Cephalanthera longifolia* 04/05/09 Reyfoun
4 et 8 - *Epipactis helleborine* var. *levantinum* 11/05/09 Reyfoun
5 - *Pushkinia scilloides* 13/05/09 Laqlouq
6 - *Fritillaria libanotica* 10/05/09 Faraya
7 - *Vinca libanotica* 03/05/09 Kfardebian



Légende des photos page 21 suivante :

1 et 2 - *Anemone coronaria phoenicia* et *cyanea* (bleue) Gharzouz
3 - *Onosma frutescens* 05/05/09 Mayrouba
4 - *Salvia multicaulis* 13/05/09 Tannourine
5 - *Silene damascena* 05/05/09 Mayrouba
6 - *Alkanna leiocarpa*,10/05/09 Faraya







Premiers éléments pour un nouvel élan de la Cartographie

par Gil SCAPPATICCI

Dans un article paru dans le numéro 20 de novembre 2009, intitulé « Plaidoyer pour une nouvelle cartographie *» et signé de l'ensemble des cartographes rhônalpins, étaient proposé, par ces derniers, un certain nombre de mesures ayant pour objectif de redynamiser une cartographie régionale (et nationale) quelque peu essoufflée après la préparation de l'*Atlas des orchidées de France.

La Commission scientifique de la SFO a, depuis, engagé une réflexion et organisé une réunion à laquelle les principaux acteurs de la cartographie ont été invités.

A l'issue de cette réunion, il a été établi un document intitulé « *Pour un nouvel élan de la cartographie des orchidées de France* ». Ce document, envoyé aux administrateurs de la SFO, a été discuté et approuvé lors du CA de la SFO du 6 mars 2010.

Voici, résumé en quelques lignes, les propositions de la Commission scientifique, concernant la cartographie future, que ce document contient.

1. Animation et organisation de la cartographie
   - La cartographie était pilotée jusqu'alors par la Commission de cartographie, composée de 3 personnes et animée par François DUSAK, qui a souhaité arrêter ses fonctions. Il est proposé de créer un groupe de travail au sein de la Commission scientifique, sous la responsabilité d'un **animateur coordinateur**. De plus, un **chargé de mission cartographie** occupera une fonction permanente, au moins à mi-temps. Son recrutement implique une recherche de subventions. Cette nouvelle organisation doit être portée à la connaissance de l'ensemble des cartographes et informateurs, par un communiqué dans l'Orchidophile et sur le site SFO, qui fera appel aux bonnes volontés[1].
   - Il apparaît nécessaire de professionnaliser les relations avec les partenaires (Conservatoires botaniques, Muséum d'histoire naturelle, Ministère, cartographes…)
   - Un **cartographe régional** devra être nommé pour centraliser les données départementales en région et faire le trait d'union avec la Commission de cartographie.
   - Afin de protéger les données de cartographie d'une utilisation abusive, l'accès à ces données de la part de scientifiques, bureaux d'étude, etc. sera conditionné à l'établissement d'une **convention** régissant l'utilisation de ces données. Dans le même esprit, il sera rédigé une **charte déontologique d'utilisation des données.**
2. Buts de la future cartographie

   Ces préconisations devront être précisées par le futur groupe de travail.
   - L'objectif est de donner un nouvel élan à la cartographie, avec des moyens plus modernes et une concertation accrue entre la SFO et ses cartographes.
   - Elle devra être poursuivie avec des objectifs ciblés :
     - suivis et recherches d'espèces définies (déclin apparent, espèces nouvellement décrites ou séparées d'un type…),
     - suivis de sites intéressants pour évaluer leur évolution,
     - visite des zones mal prospectées,
     - suivis d'espèces représentatives de certains habitats, afin d'en évaluer l'évolution liée aux activités humaines ou au changement climatique,
     - suivis des espèces menacées selon le récent classement UICN (voir page 26),
     - prospection ciblée pour les espèces qui n'ont pas pu être évaluées par l'UICN, faute de données suffisantes.
   - Adhésion au plan d'action national engagé par le Ministère sur ***Liparis loeselli***. Pour la SFO, un recensement exhaustif des populations est à faire.
3. Méthode de collecte et de gestion des données

[1] Au moment où nous terminons cet article, cet appel n'a pas encore été fait.

- Degré de précision demandé de l'ordre de quelques mètres (GPS, carte 1/25 000°), permettant la transposition dans n'importe quel référentiel.
- Utilisation d'une **fiche informatisée ou papier** comportant au moins les noms des taxons présents et leur abondance, les coordonnées, la date, le nom et les coordonnées du découvreur. Des données complémentaires peuvent y être inscrites : milieu, altitude, état de floraison… Cette fiche devra comporter l'acceptation des conditions d'utilisation des données définies dans la charte déontologique.
- Un **guide du cartographe** devra être préparé et diffusé à tous les intervenants.
- Les données collectées par les cartographes seront transmises au cartographe régional pour être centralisées, avant le transfert à la Commission de cartographie de la SFO.

4. Moyens dédiés à la cartographie
   - Mise en place d'outils informatiques communs à tous pour la gestion des données, logiciels et GPS.
   - Formation des cartographes.
   - Création d'un espace d'échanges sur Internet entre le groupe de travail, la Commission scientifique et les cartographes.
5. Retour des données au cartographe
   - Les données traitées (cartes, documents, récapitulatifs) seront en permanence à la disposition des cartographes par l'intermédiaire du cartographe régional, en relation avec la SFO.
6. Problème du référentiel taxonomique

   Il est évident que le référentiel actuel de la SFO ne satisfait pas entièrement. Une mise à jour avec Tela-Botanica, qui gère la base de données nomenclaturales de la flore de France, est prévue par la SFO.

Une des conclusions du document montre bien la volonté de la SFO de relancer la cartographie dans les meilleures conditions techniques et relationnelles pour tous les acteurs :

« Les propositions mentionnées dans ce document sont avant tout destinées aux cartographes afin d'éviter leur isolement et de faciliter leur tâche au sein d'un véritable réseau d'entraide. »

Bien entendu, la mise en place de la nouvelle Commission de cartographie et les actions qui doivent suivre ne se feront pas en un jour !

Sans attendre, la SFO RA a, d'ores et déjà, pris des dispositions dans ce sens. Elle a nommé un cartographe régional, Jacques BRY, qui centralise les données et assure les relations avec la SFO.

D'autre part, et compte tenu de la quasi absence de données envoyées jusqu'alors par nos adhérents aux Conservatoires botaniques nationaux (CBN), dans les départements où ceux-ci sont les cartographes en titre de la SFO (Ardèche et Drôme), elle a décidé de nommer dans ces départements, des cartographes-relais avec les CBN. Ce sera Alain GÉVAUDAN pour l'Ardèche et Gil SCAPPATICCI, qui était cartographe du Rhône, pour la Drôme. C'est Philippe DURBIN qui est maintenant cartographe du Rhône. En même temps, Stéphane GARDIEN, qui a décidé de passer la main après 10 années consacrées à la réactualisation de la cartographie de l'Ain, transmet le flambeau à Bernard NALLET.

Voici la liste des nouveaux cartographes en région Rhône-Alpes :

Responsable cartographie pour la région Rhône-Alpes **: Jacques BRY**
2 rue du Palais - 38000 Grenoble - *Courriel :* jbry38@yahoo.fr

Cartographe du département de l'Ain **: Bernard NALLET**
12 allée Vincent Benony - 01000 Bourg-en-Bresse - *Courriel :* BernardNallet@aol.com

Cartographe-relais du département de l'Ardèche **avec le CBNCM** : **ALAIN GÉVAUDAN**
93 rue Edouard Vaillant - 69100 Villeurbanne - *Courriel* : Gevaudan.Alain@wanadoo.fr

Cartographe **relais *du département de la Drôme* avec le CBNA : GIL SCAPPATICCI**
1674 Les Rouvières - 26220 Dieulefit - *Courriel :* gil.scappaticci@wanadoo.fr

Cartographe du département du Rhône **: Philippe DURBIN**
83 rue Paul Verlaine - 69100 Villeurbanne - ***Courriel :*** durbphil@numericable.fr

En plus de cette petite réorganisation, la SFO RA propose une première série d'actions et de préconisations découlant pour une large part des préconisations de la SFO et tendant vers *un nouvel élan de cartographie* (encarts ci-dessous).

Pour tous les collecteurs de données :

- utiliser de préférence la fiche papier ou informatisée, placée en annexe 2 (fichier mis en ligne sur le site Internet de la SFO RA http://sfo.rhonealpes.free.fr), dans l'attente d'une fiche plus adaptée à l'informatique, en cours d'élaboration.
- enregistrer la donnée avec la précision de quelques mètres, afin de pouvoir la transposer dans n'importe quel système, en conservant la précision initiale,
- en attendant le nouveau référentiel taxonomique, utiliser le référentiel BOURNÉRIAS, PRAT & al. des *Orchidées de France, Belgique et Luxembourg*,
- pour l'Ardèche et la Drôme, transmettre les données aux cartographes-relais qui les diffuseront eux-mêmes aux CBN et au cartographe régional.
- revoir les taxons nouvellement reconnus, ou à problèmes :
  - *Dactylorhiza* divers, *wirtgenii*, *parvimajalis* et de la mouvance *traunsteinerii*,
  - *Dactylorhiza* du massif du Pilat (et de l'ouest lyonnais ?),
  - *Ophrys virescens*, *Ophrys* tardifs…,
  - indiquer le cas échéant l'incertitude de la détermination.
- suivre les espèces représentatives de certains habitats, afin d'en évaluer l'évolution liée aux activités humaines ou au changement climatique,
- suivre les espèces menacées, selon le récent classement UICN (**VU** et **NT** - voir annexe 1),
- prospection ciblée pour les espèces qui n'ont pas pu être évaluées par l'UICN, faute de données suffisantes (**DD** - voir annexe 1).
- faire l'inventaire exhaustif de *Liparis loeselli*, stations et nombre d'individus,
- revoir particulièrement les milieux humides et suivre les espèces qui s'y trouvent, souvent en évolution défavorable,
- suivre les espèces méridionales qui semblent étendre leur aire,
- suivre les milieux en évolution (bords du Rhône…),
- suivre les sites intéressants afin d'évaluer leur évolution,
- visiter les zones mal ou pas encore prospectées.

Pour les cartographes :

Transmettre leurs nouvelles données au cartographe régional et non plus directement à la SFO. Afin qu'il constitue un fichier complet, lui envoyer également vos données des années 2008 et 2009 (qui n'ont pas été prises en compte pour l'Atlas).

Bonnes prospections,
belles découvertes
et bonne cartographie pour 2010 et la suite !

Annexe 1 : Evaluation nationale des menaces pour les taxons rhônalpins, selon l'UICN :

Espèce en danger (EN = risque très élevé d'extinction) : aucune.

Espèces vulnérables (**VU = risque élevé d'extinction) :**

Anacamptis coriophora
Anacamptis laxiflora
Anacamptis palustris
Chamorchis alpina
Cypripedium calceolus
Dactylorhiza elata
Dactylorhiza incarnata
Dactylorhiza occitanica
Dactylorhiza ochroleuca
Gymnadenia odoratissima
Herminium monorchis
Liparis loeselii
Ophrys speculum
Spiranthes aestivalis

Espèces proches de menacées (NT) :

Anacamptis coriophora ssp. *fragrans*
Coeloglossum viride
Corallorrhiza trifida
Dactylorhiza majalis
Dactylorhiza traunsteineri
Epipactis fageticola
Epipactis fibri
Epipactis palustris
Epipactis placentina
Epipactis provincialis
Epipactis rhodanensis
Epipogium aphyllum
Neotinea tridentata
Ophrys aurelia
Ophrys bertolonii s.l.
Ophrys drumana
Ophrys elatior
Serapias lingua
Spiranthes spiralis

Espèces de préoccupation mineure (LC) :

Anacamptis morio
Anacamptis morio ssp. *picta*
Anacamptis pyramidalis
Cephalanthera damasonium
Cephalanthera longifolia
Cephalanthera rubra
Dactylorhiza cruenta
Dactylorhiza fuchsii
Dactylorhiza maculata
Dactylorhiza sambucina
Epipactis atrorubens
Epipactis distans
Epipactis helleborine
Epipactis leptochila
Epipactis microphylla
Epipactis muelleri
Epipactis purpurata
Epipactis tremolsii
Goodyera repens
Gymnadenia austriaca
Gymnadenia conopsea
Gymnadenia corneliana
Gymnadenia nigra s.l
Gymnadenia rhellicani
Himantoglossum hircinum
Himantoglossum robertianum
Limodorum abortivum
Neotinea maculata
Neotinea ustulata
Neottia cordata
Neottia nidus-avis
Neottia ovata
Ophrys apifera
Ophrys arachnitiformis s. l.
Ophrys araneola
Ophrys fuciflora
Ophrys fusca s. l.
Ophrys insectifera
Ophrys lupercalis
Ophrys lutea
Ophrys occidentalis
Ophrys passionis
Ophrys scolopax
Ophrys sphegodes
Ophrys sulcata
Orchis anthropophora
Orchis mascula
Orchis militaris
Orchis ovalis
Orchis pallens
Orchis provincialis
Orchis purpurea
Orchis simia
Orchis spitzelii
Platanthera bifolia
Platanthera chlorantha
Pseudorchis albida
Serapias vomeracea
Traunsteinera globosa

Espèces non évaluées par manque de données (DD) :

Dactylorhiza alpestris
Dactylorhiza angustata
Dactylorhiza lapponica
Dactylorhiza savogiensis
Gymnadenia cenisia
Gymnadenia pyrenaica
Ophrys gresivaudanica
Ophrys provincialis
Ophrys pseudoscolopax
Ophrys virescens

Annexe 2 : Fiche de relevé

FICHE D'OBSERVATIONS ORCHIDEES

Informateur

Nom, prénom :

Adresse postale :

Adresse électronique : | Télephone (1) :

Station

Département	Commune	Localisation	Coordonnées (2)

Altitude (1) : | Type de milieu (1) :

Observations

Orchidée (3)	Quantité (4)	Date d'observation	Etat de floraison (1-5)

(1) information facultative

(2) de préférence en Lambert 93, à défaut UTM VGS84

(3) genre, espèce, sous-espèce éventuellement

(4) ou estimation en cas de grand nombre

(5) en végétation (v), boutons (b), début de floraison (df), pleine floraison (pf), fin de floraison (ff), fruits (fr), plante sèche (s).

Fiche à adresser au cartographe départemental.

Orchidée, vocabulaire et caractères distinctifs

Texte, dessins et photos de Laurent BERGER

Article paru en 2010 dans le bulletin n° 23 du Club Mycologique et Botanique de Meyzieu (Rhône)

Chaque domaine naturaliste a une terminologie qui lui est spécifique. Cette note vous permettra de vous familiariser avec quelques éléments du vocabulaire fréquemment utilisés pour qualifier les orchidées, leur morphologie ou leur biologie.

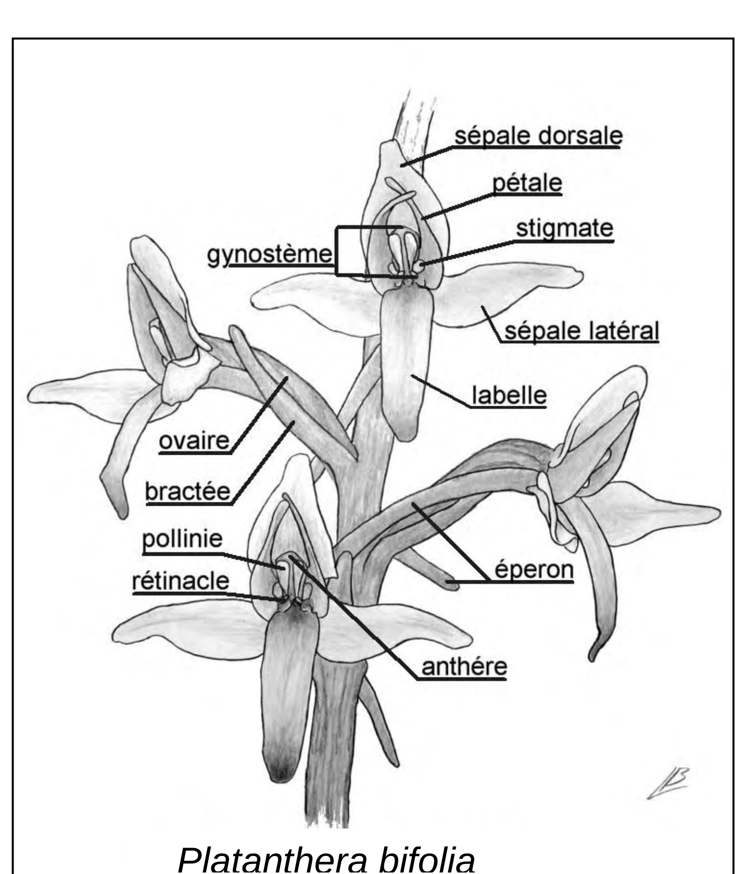
La fleur d'orchidée a toujours fasciné l'homme par sa beauté ou par l'originalité de ses formes ; mais elle l'a aussi souvent dérouté par sa variabilité. Sous cette diversité apparente se cache **une structure de base toujours similaire**. Au sein même d'une espèce, il n'est pas rare de rencontrer des individus présentant des formes ou des couleurs particulièrement extraordinaires. Il est alors important de bien connaître les caractères distinctifs de l'espèce, et de ne pas se laisser influencer par certains caractères variables comme, par exemple, la couleur du périanthe, le dessin que forme la macule ou l'enroulement du labelle. Cette connaissance passe par la compréhension de la morphologie et de la biologie des orchidées, ainsi que par la maîtrise de la terminologie qui lui est propre.

Ce qui suit n'a pas la prétention d'être un glossaire mais plutôt de situer l'emplacement et le rôle de chaque élément de la fleur ; pour une définition précise des termes employés, veuillez vous reporter aux ouvrages cités en bibliographie.

ᘏᘏᘏᘏᘏᘏᘏᘏᘏᘏᘏᘏᘏᘏᘏᘏ

Les fleurs ont une symétrie bilatérale, on parle de fleurs **zygomorphes**. Si on effectue une coupe verticale (et virtuelle), on obtient deux parties similaires avec une image inversée comme dans un miroir.

L'ovaire est **infère**. Il se situe en dessous du point d'insertion des différentes pièces florales. Il peut être relié à la tige de la hampe florale par un court **pédicelle**.



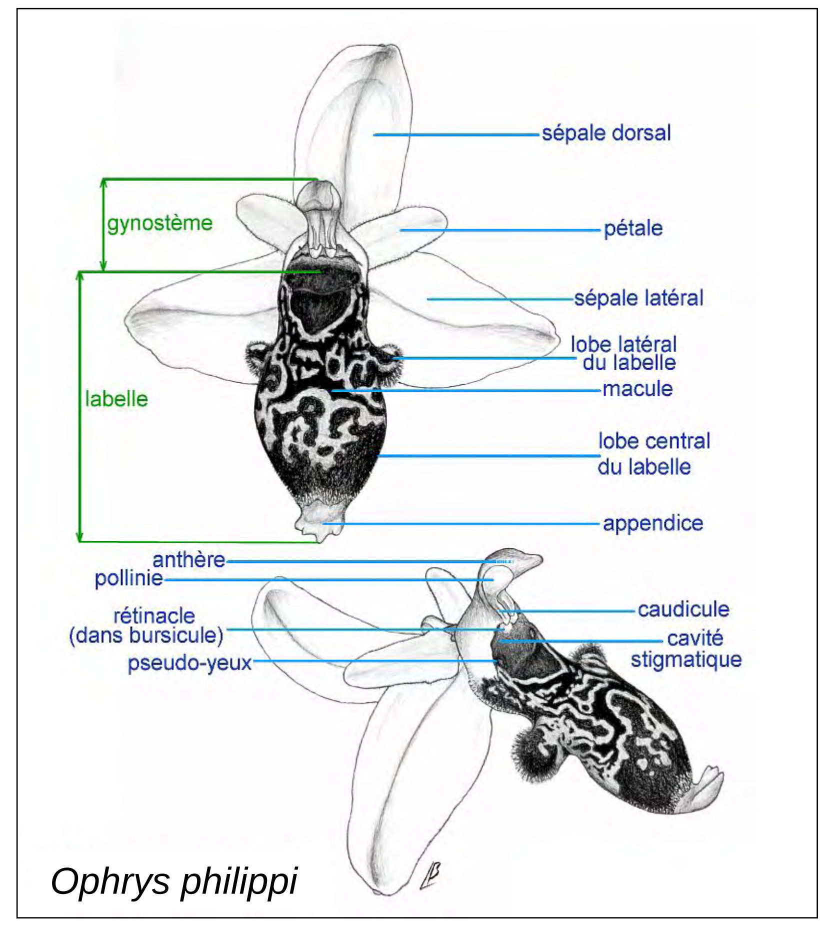
Platanthera bifolia

On note la présence d'une **bractée** à la base de chaque pédicelle floral.

Chez la plupart des genres, les fleurs sont **résupinées**. Lors de son ouverture, la fleur effectue un mouvement de vrille par une torsion de 180° du pédicelle ou de l'ovaire. Ainsi, avant l'anthèse, dans le bouton floral, le labelle est orienté vers l'intérieur de la hampe florale, contre la tige, et est dirigé vers le haut ; une fois la fleur épanouie, le labelle est dirigé vers le bas et est proéminent, orienté vers l'extérieur de la hampe florale. On peut noter quelques exceptions : les fleurs *d'Hammarbya paludosa* subissent une torsion de l'ovaire de 360°, ainsi le labelle revient en position supérieure. Les fleurs du genre *Nigritella* ne sont pas résupinées, leur labelle reste en position supérieure. Quant à *Neotinea maculata,* les fleurs sont orientées dans tous les sens suite à une résupination partielle.

La base de chaque segment floral (sépale, pétale, labelle), indépendamment de sa position spatiale, est déterminée par rapport au centre de la fleur, c'est à dire à la jonction entre le gynostème et l'ovaire. Ainsi, dans le cas des fleurs résupinées, la **base du labelle** se retrouve (physiquement) en position supérieure alors que le **sommet du labelle** se situe (toujours physiquement) en bas.

Les fleurs d'orchidées sont construites suivant une structure de type 3.



Ophrys philippi

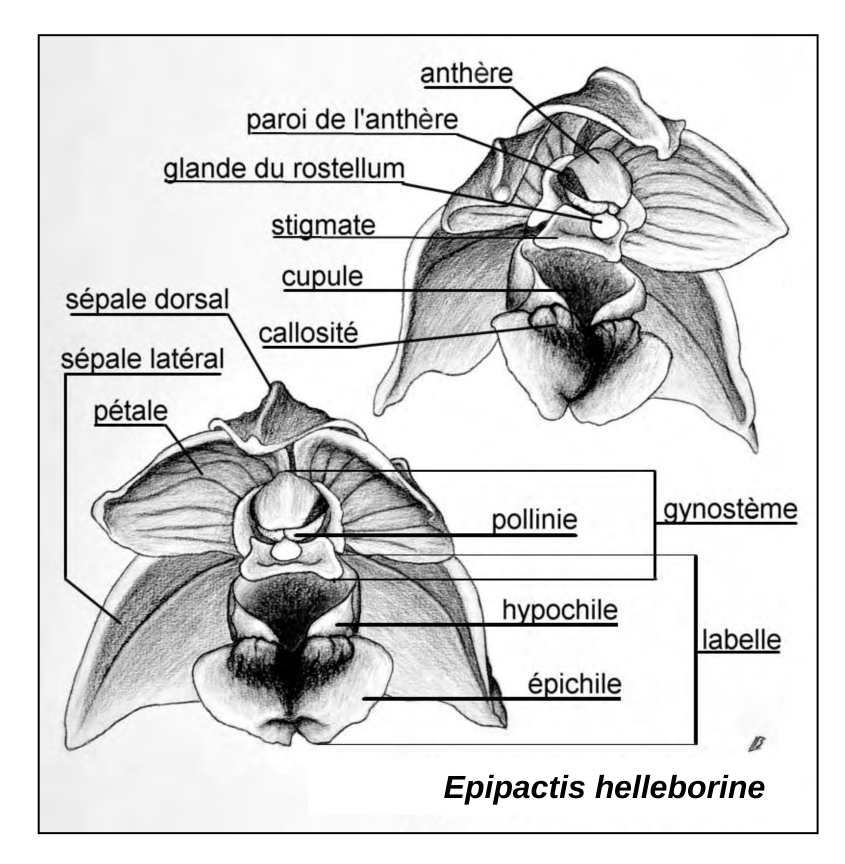
Le calice se compose de 3 sépales, il s'agit des segments qui forment l'extérieur du bouton floral. On distingue un **sépale dorsal** avec des bords symétriques, et deux **sépales latéraux**, de forme similaire et inversée, avec des bords parfois asymétriques (par exemple les *Ophrys*). Les sépales peuvent être contigus (**connivents**) et former un **casque**. Ils peuvent être soudés : par exemple chez *Serapias*, les trois sépales sont partiellement soudés et forment un tube floral ; chez les *Cypripedium*, les deux sépales "latéraux" sont entièrement soudés et forment un unique article qui se situe derrière le labelle.

La corolle se compose de trois éléments : deux **pétales** et un **labelle**.

- les deux pétales sont de formes similaires. Ils peuvent présenter des ressemblances avec les sépales, par leur forme, leur couleur ou leur texture. Leur morphologie sera très variable suivant les genres ; on trouvera cependant des caractères constants au sein de chaque espèce. Par exemple, chez les *Ophrys* : la dimension des pétales peut être importante (étroits ou larges, courts ou longs) ; ceux ci peuvent avoir les **bords enroulés** et ainsi induire l'observateur en erreur en présentant un aspect plus étroit. La couleur est à considérer ; elle peut être **concolore** ou **discolore**, avec des teintes plus foncées ou plus claires sur les bords, au niveau de la nervure centrale ou à la base du pétale. Il faut aussi observer la texture du pétale qui peut être **glabre**, **veloutée** (avec une pilosité très courte), **pileuse** ou **ciliée ;** la répartition de cette pilosité peut être dense ou disséminée et irrégulière, couvrir la totalité de l'organe ou orner uniquement les bords ; enfin on notera aussi la couleur des poils qui peut être différente de son support. La forme du pétale est primordiale : **filiforme**, **oblongue** (plus long que large, avec des bords latéraux parallèles), **lancéolée** (comme une pointe de lance, avec le sommet pointu et les bords latéraux convexes) ou **triangulaire** (avec les bords latéraux droits). On notera aussi que les bords des pétales peuvent être **plats** ou **ondulés**, parfois **auriculés** (deux excroissances de chaque coté à la base du pétale, comme des petites oreilles).
- le labelle est nettement différencié des autres segments. C'est un élément primordial dans la structure de l'orchidée et sa morphologie va dépendre de ses différentes fonctions. C'est lui qui attire les insectes pollinisateurs avec ses couleurs, ses formes ou sa texture, il leur sert également

de piste d’atterrissage. Le labelle peut être **entier** ou se diviser en 2 lobes (**bilobé**) ou 3 lobes (**trilobé**).

Chez *Epipactis*, *Cephalanthera*, *Listera*, *Serapias*, le labelle est divisé longitudinalement en deux parties par un **étranglement**. On trouve **l’hypochile** à la base du labelle et **l’épichile** à son sommet.



Epipactis helleborine

Le labelle peut prendre de nombreuses formes : entier, lobé, étalé, bombé, genouillé, plié, avec des bords récurvés, découpés, ondulés, rabattus, etc. ; il est parfois orné de différents reliefs : **crête**, **callosité**, **sillon**, **gibbosité**. Chez de nombreuses espèces, la base du labelle est pourvue d’une **cupule** ou d’un **éperon** pouvant éventuellement contenir du nectar (orchidée nectarifère ou leurre nourricier). Le labelle peut émettre un parfum, ou, chez les *Ophrys*, dégager des **allomones** : substances volatiles imitant les **phéromones** produites par les insectes, pour les attirer et les leurrer. L’insecte mâle, en général une abeille, croit avoir trouvé une partenaire et tente de s’accoupler avec ; on parlera de **pseudocopulation céphalique** si l’insecte se met dans une position telle que sa tête est dirigée vers la base du labelle (vers le gynostème) et d’une **pseudocopulation abdominale** si la tête de l’insecte se trouve vers le sommet du labelle. Le type de pseudocopulation utilisé, déterminera l’emplacement où les pollinies se colleront sur l’animal et sera différent pour les deux sections qui composent le genre Ophrys (voir plus bas).

Par facilité de langage, on utilise le terme de **périanthe** pour désigner l’ensemble des trois sépales et des deux pétales pour différencier ces éléments du labelle.

Mais, ce qui différencie les orchidées de toutes les autres familles de plantes à fleurs, ce sont les parties sexuées. En effet, le pistil et les étamines sont soudés en un organe unique et complexe : le **gynostème**. On retrouve toujours une structure de type 3, bien que plusieurs éléments soient modifiés ou atrophiés.

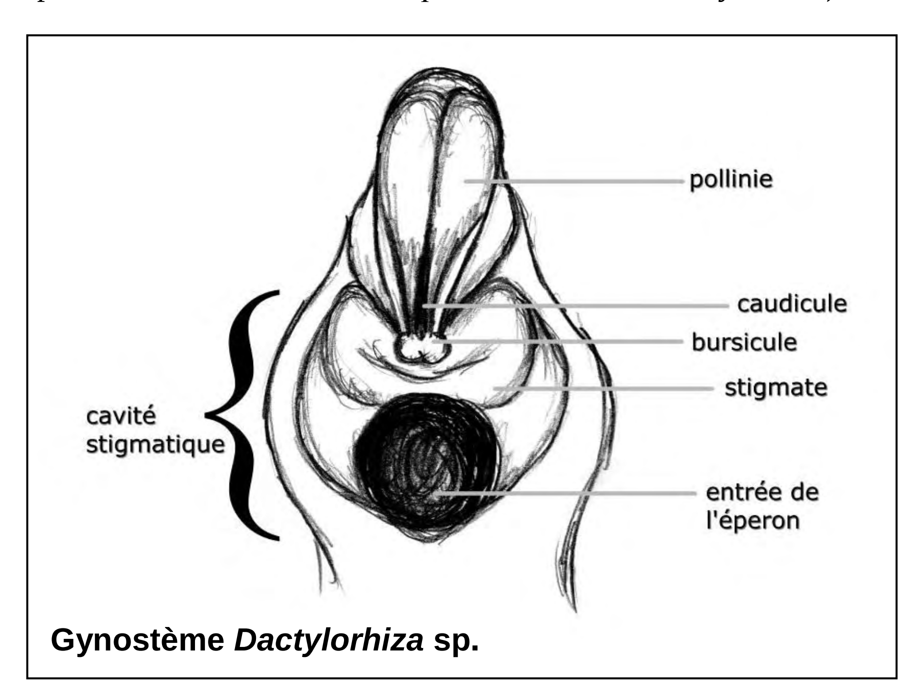
Sur les trois étamines originelles, une seule est fertile. Elle constitue la partie terminale du gynostème : l’**anthère**, qui est divisée en deux loges contenant le pollen. Les deux autres étamines sont modifiées et forment, en partie, le corps du gynostème. On peut toutefois déceler leur présence, à l’état de relique, par exemple deux taches colorées sur le gynostème des *Ophrys* : les **points staminodiaux**. De part et d’autre de l’anthère, on distingue deux surfaces de texture et de teinte différentes, protégeant les **loges polliniques ;** il s’agit des **parois de l’anthère**. Sur les trois stigmates originels, deux sont fertiles. Ils sont soudés et indifférenciés, ils forment la **surface stigmatique** située à la base du gynostème. Chez certains genres (par exemple les *Orchis* ou les *Ophrys*), cette surface gluante tapisse le plafond d’une loge concave : la **cavité stigmatique**. Le troisième stigmate est transformé en une protubérance séparant les parties mâle et femelle : le **rostellum**.

Dans la partie terminale du rostellum, on trouve une masse gluante qui permettra au pollen de se coller à l’insecte pollinisateur : c’est le **viscidium**. Il changera de structure et de nom suivant les

genres d'orchidées : **glande rostellaire** ou **viscarium** chez les *Neottieae* ; **bursicule(s)**, unique chez les *Orchis* et les *Dactylorhiza*, au nombre de deux chez les *Ophrys*.

Une autre particularité caractérise les orchidées, le pollen est aggloméré en masses compactes et plus ou moins pulvérulentes : les **masses polliniques**. Chaque masse pollinique adhère à l'insecte par l'intermédiaire d'un petit organe gluant : le **rétinacle,** qui est protégé, soit par la glande rostellaire, soit par la ou les bursicules (on compte deux rétinacles dans l'unique bursicule d'un *Dactylorhiza*).

Chez la sous-famille des *Orchidoideae*, chaque masse pollinique est reliée au rétinacle par l'intermédiaire d'un pédicelle : la **caudicule** ; alors que chez les *Neottieae* et les *Epidendroidea*, les pollinies sont acaules.



Gynostème *Dactylorhiza* sp.

On appelle **pollinie**, l'ensemble des deux ou trois organes décrits ci-dessus. Chaque fleur d'orchidée compte une paire de pollinies sauf chez les *Epidendroideae* qui peuvent en avoir deux paires ou plus. L'insecte pollinisateur emmène généralement la totalité de cet organe lors de son activité, au lieu de prélever uniquement quelques grains de pollen comme c'est le cas habituellement sur les autres fleurs **entomogames** (pollinisées par les insectes).

On note une structure et une disposition différentes du gynostème chez les *Cypripedium* qui ont deux étamines fertiles, chacune contenant une unique masse de pollen visqueux ; la troisième étamine, stérile, est transformée en **bouclier**.

La fructification produit une **capsule**. Si on ne compte qu'une seule loge, on retrouve la structure de type 3 lors de sa **déhiscence** (ouverture du fruit) en trois, six, ou neuf parties. Des milliers de graines émergent de chaque fruit ; elles sont minuscules et ne contiennent pas de substance nutritive permettant à la plante de germer toute seule. Elles ne se développeront que si le hasard leur permet d'entrer en contact avec un champignon microscopique, du genre *Rhizoctonia* ou certains Deutéromycètes, et de germer en **symbiose** avec lui. Certaines orchidées, souvent forestières, développeront des associations symbiotiques avec des Macromycètes : *Epipogium aphyllum*, avec des champignons du genre *Inocybe*, *Limodorum abortivum*, avec des *Russula* de la section des *Compactae*.

◙◙◙◙◙◙◙◙◙◙◙◙◙◙◙◙◙◙◙◙

Maintenant que nous sommes familiarisés avec la morphologie et la structure générale des orchidées, je vous propose de nous attarder sur certains caractères distinctifs importants qui permettent de différencier les orchidées au rang spécifique. Il serait trop long et fastidieux d'essayer de faire une liste exhaustive des qualificatifs de chaque organe et pour chaque espèce, aussi je ne vous propose que quelques exemples concernant le genre *Ophrys*. La distinction des espèces peut s'avérer très ardue, voire réservée à quelques spécialistes pour certains taxons. La plupart des auteurs ont divisé ce genre en deux sections et en plusieurs groupes ; il est essentiel, avant de vouloir déterminer une espèce, de pouvoir la situer au sein de ces groupes. Dans un souci de (relative) simplicité, il ne sera considéré que les principaux groupes ; il existe d'autres groupes intermédiaires dont la détermination se fera à l'aide d'ouvrages spécialisés.

On distingue deux grandes sections : les ***Euophrys***, étymologiquement les "vrais Ophrys" (ex. *Ophrys fuciflora, O. insectifera*) et les ***Pseudophrys***, étymologiquement les "faux Ophrys" (ex. *O. lutea*, *O. fusca*).

Chez les ***Pseudophrys***, le gynostème est court, la cavité stigmatique est profonde et **subsphérique**. Le labelle est trilobé, le lobe central est lui-même bilobé à son sommet (**émarginé**). La base du labelle est divisée par un **sillon longitudinal**, parfois estompé ou absent chez le groupe *omegaifera*. La base du labelle peut être genouillée ou présenter deux **mammosités** dans la macule (**reliefs maculaires**). Ces caractères dessinent une **gorge en forme de V** entre la cavité stigmatique et le labelle. La macule est composée de deux **lunules** (parfois soudées) de teinte mate, recouverte d'une pilosité courte et clairsemée. Les pétales sont glabres, oblongs, les bords souvent ondulés. Les sépales sont toujours verts, le sépale dorsal est rabattu sur le gynostème, les latéraux ont une forme nettement asymétrique. L'insecte pollinisateur se met en position de pseudocopulation abdominale.

- Dans le groupe ***O. lutea*** : un labelle court avec des lobes latéraux très écartés lui donnent un aspect presque aussi large que long. Les bords du labelle présentent une large marge jaune.

- Dans le groupe ***O. fusca*** : labelle plus long que large, de couleur brune et présentant parfois une étroite marge jaune et glabre sur les bords. La forme de l'échancrure entre le lobe central et les lobes latéraux (**sinus**) est un caractère important.

- Dans le groupe ***O. iricolor*** : relief particulier à la base du labelle (on parle de **plateau basal**), macule bleutée, revers du labelle de teinte rougeâtre.

- Dans le groupe ***O. omegaifera*** : labelle très bombé, lunules subglabres présentant au sommet un dessin en forme de W ; sillon longitudinal absent ou estompé, cette absence de sillon étant considérée par certains auteurs comme un caractère ancestral.

Chez les ***Euophrys***, l'insecte pollinisateur se met en position de pseudocopulation céphalique. La surface du labelle est **veloutée**, la macule est **glabre**, **lisse** et **brillante,** parfois délimitée par un **liseré** de teinte plus clair. Entre le gynostème et la macule se trouve une surface délimitée : le **champ basal**. La morphologie de la fleur sera variable suivant les groupes ou les espèces. Présence de **pseudo-yeux** ou de **crêtes** à la base du labelle.

- Dans le groupe ***O. speculum*** : le sépale dorsal est vert et rabattu sur le gynostème, les sépales latéraux sont verts, marqués de brun. Les pétales sont triangulaires, veloutés et rabattus en arrière. Le labelle est trilobé, sa bordure est ornée d'une pilosité longue, dense et hirsute. La macule, de teinte bleue métallisée, couvre la plus grande surface du labelle. Le gynostème est court, la base du labelle est ornée de plusieurs crêtes de teinte foncée, brillante.

- Dans le groupe ***O. insectifera*** : Les sépales sont verts, les pétales sont veloutés, de forme étroite avec des bords enroulés : ils paraissent **filiformes**. Le labelle est trilobé et émarginé avec une macule centrale de teinte bleutée. Le gynostème est court et étroit, la cavité stigmatique a des parois latérales estompées. On note, à la base du labelle, la présence de deux **pseudo-yeux** très proches l'un de l'autre.

- Dans le groupe ***O. tenthredinifera*** (inclut *O. bombyliflora*) : Les sépales sont larges avec un sommet arrondi. Les pétales sont courts, triangulaires, munis d'une pilosité blanche. Le gynostème est court, le champ basal est traversé par deux crêtes obliques. Le labelle est bordé d'une pilosité dense de couleur claire. On notera la présence d'un appendice au sommet du labelle.

- Dans le groupe ***O. fuciflora*** : les pétales sont couverts d'une pilosité importante, ils sont triangulaires et auriculés à la base. Le champ basal est traversé par une **arête transversale** qui marque une délimitation entre la cavité stigmatique et le labelle. Ce relief est encadré par deux pseudo-yeux ronds ou ovales. Le labelle est entier ou rarement trilobé. De part et d'autre du gynostème, le labelle forme deux **épaulements** recouverts d'une pilosité dense ainsi que des reliefs proéminents : les **gibbosités**. La macule forme un dessin complexe à base de plusieurs **ocelles**, entouré d'une marge blanche. On notera la présence d'un appendice au sommet du labelle.

- Le groupe ***O. scolopax*** diffère du précédent par un labelle nettement trilobé, des gibbosités souvent très effilées ainsi que les bords du lobe central plus enroulés, donnant au labelle un aspect plus étroit.

- Le groupe ***O. apifera***, avec un labelle trilobé, est proche des deux groupes précédents, il s'en distingue par le sommet du gynostème **acuminé** et sinueux, une macule plus simple en forme de U entourant le champ basal, ainsi que par le sommet du labelle très globuleux et l'appendice rabattu sous le labelle et non visible.

- Dans le groupe ***O. sphegodes*** la teinte dominante du périanthe est verte. Les pétales sont glabres, oblongs ou lancéolés, avec les bords droits ou ondulés. Le labelle est entier, muni de deux gibbosités. Au sommet du labelle on trouve un petit appendice inséré dans une **échancrure**. La macule peu contrastée forme un dessin à base de H. Le champ basal, de couleur plus claire que le reste du labelle (**discolore**), est faiblement bombé, sans arête transversale ni sillon. On notera aussi un étranglement du labelle à la base du gynostème.

- *Le groupe* ***O. arachnitiformis*** est très proche du précèdent. Le périanthe est fréquemment teinté de rose. Les pétales, souvent bicolores, peuvent être légèrement ciliés sur les bords ou à la base. Le champ basal est **concolore** avec le reste du labelle. La macule forme un dessin souvent plus complexe. On notera aussi quelques divergences dans la position du gynostème et des pseudo-yeux.

- Dans le groupe ***O. bertolonii***, apparenté aux deux groupes précédents (bien que morphologiquement assez différent), le labelle est pourvu d'une pilosité sombre dense et longue sur toute sa surface. La macule peu contrastée, est centrale et de forme vaguement polygonale (**écusson**). Le labelle est convexe et souvent cambré comme une selle de cheval.

- Dans le groupe ***O. reinholdii*** les pseudo-yeux sont estompés, réduits à de faibles protubérances colorées ; la cavité stigmatique est claire. Les pétales sont lancéolés, velus ou ciliés, souvent ornés de nombreuses nuances de couleurs. Le labelle est muni d'une pilosité dense et sombre, contrastant avec la macule blanche, simple et centrale ou complexe et basale suivant les espèces.

- Les fleurs du groupe ***O. argolica*** ont des pétales velus, longs, triangulaires ou lancéolés. La cavité stigmatique est traversée par une arête transversale estompée (nettement moins marquée que chez *O. fuciflora*). Le labelle est muni d'une pilosité marginale dense, claire, particulièrement visible et caractéristique sur les épaulements de part et d'autre de la base du labelle. L'appendice triangulaire n'est pas inséré dans une échancrure. La macule, basale ou centrale, est formée à base de deux traits verticaux parallèles. Le centre du labelle est souvent orné de teinte claire, ocre ou verdâtre.

ூூூூூூூூூூூூூூூூ

Armés de votre vocabulaire spécifique, vous avez maintenant des outils solides pour décrire ou déterminer une orchidée. Comme on l'a constaté plus haut, les caractères distinctifs ne sont pas les plus spectaculaires, mais sont au contraire souvent assez discrets. Les formes et les couleurs les plus exubérantes sont là pour attirer les insectes et… pour distraire l'observateur, mais ce sont fréquemment des caractères variables qui n'ont pas toujours un rôle primordial pour la distinction de l'espèce.

Remerciements

À Jean-Marc MOINGEON pour la relecture de ce texte ainsi que pour sa pertinente contribution.

Bibliographie consultée lors de la rédaction de cette note :

DELFORGE P., 2005.- *Guide des orchidées d'Europe d'Afrique du nord et du proche Orient*. 3ème édition, Delachaux & Niestlé, Paris.

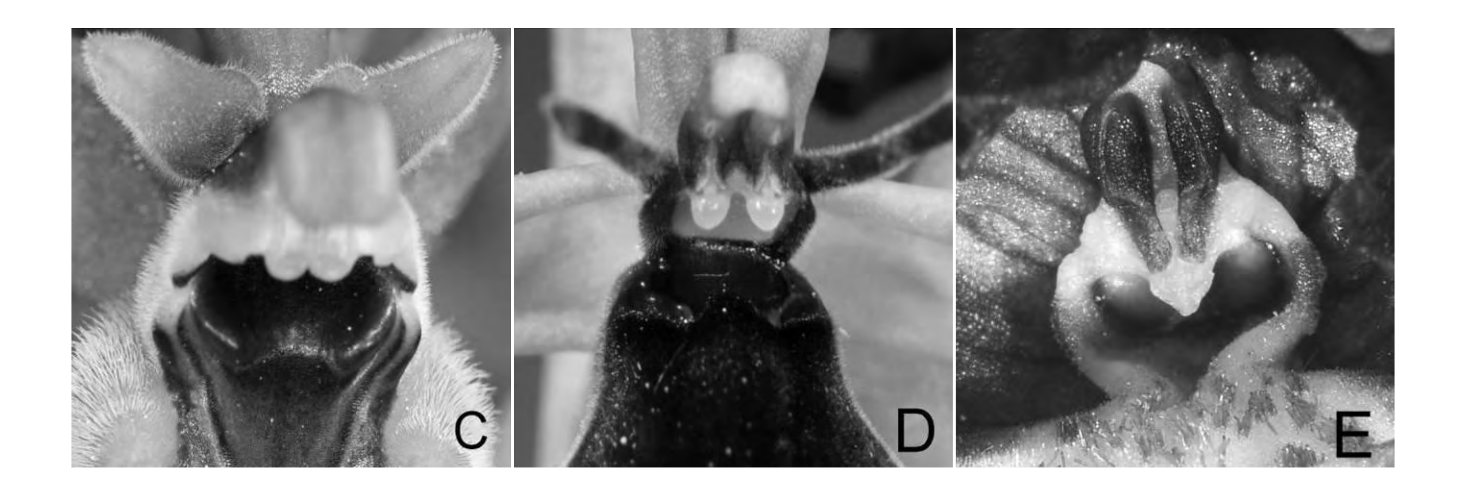
JOUY A., 2006.- *Glossaire botanique illustré*. Société Française d'Orchidophilie, Paris.

BOURNÉRIAS M., PRAT D. & al., 2005.- *Les Orchidées de France, Belgique et Luxembourg* - 2ème édition, Biotope, Mèze.

À qui appartiennent ces cavités stigmatiques ?

1. *Ophrys fusca*
2. *Ophrys tenthredinifera*
3. *Ophrys insectifera*
4. *Ophrys speculum*
5. *Ophrys fuciflora*
6. *Ophrys sphegodes*
7. *Orchis purpurea*
8. *Orchis collina*







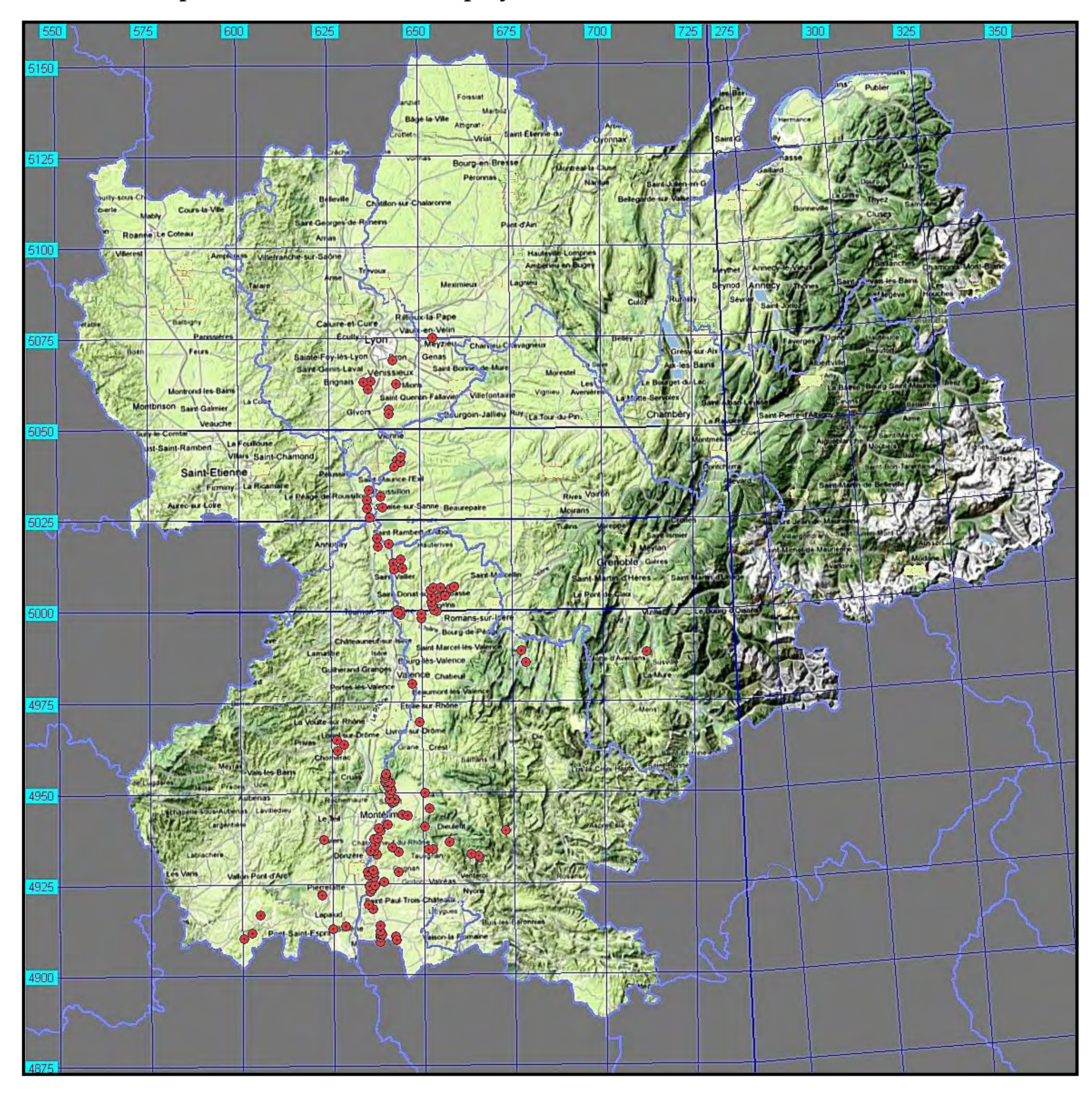
Si vous avez besoin d'aide pour certaines réponses, reportez vous en page 32.

Exemple d'exploitation des bases de données de nos cartographes

Texte et photos de Jacques BRY*

Désireux de me familiariser avec la cartographie pour me préparer à mon rôle de coordinateur de notre région Rhône-Alpes, j'ai récupéré auprès de Gil SCAPPATICCI *l'ensemble des bases de données de Rhône-Alpes et, profitant de cet hiver 2010 qui n'en finissait pas, je me suis lancé dans diverses tentatives d'exploitation et de représentations graphiques.*

Voici un exemple de résultat relatif à l'*Ophrys occidentalis* :



Je le sens bien, vous avez tous une question aux bords des lèvres (qui vous fait même oublier notre bonne vielle grammaire française tant votre surprise est grande !) :

« Mais comment t'as fait ? »



Ophrys occidentalis, 02-IV-2010, Ternay (Rhône)

Vous pourriez penser qu'il suffit de prendre une carte sur le NET et d'y copier/coller des petits points rouges ! Mais vous vous doutez bien que ça n'aurait pas justifié un article dans notre bulletin !

La difficulté est de trouver un moyen de générer sans trop de mal, différents types de cartographies à partir des **125 000 relevés** disponibles sur Rhône-Alpes à fin 2008, et qui, en sélectionnant une ou quelques-unes de nos espèces, puisse permettre de visualiser les résultats avec des points au bon endroit !

Ayant mis au point une méthode relativement facile à utiliser (ne nécessitant pas de grandes connaissances en informatique : il suffit, en gros, de bien maîtriser la fonction « copier/coller »), rapide mais surtout **fiable**, j'ai voulu vous faire partager ici les résultats et les perspectives de mes travaux.

A ce stade, il est conseillé aux « ordino-phobes » de ne pas se lancer dans ce genre de travaux... et aux autres, de façon préventive, de prendre un sachet d'Aspégic 500, voire 1000, avant de poursuivre la lecture de cet article. (Je vais demander des royalties à Sanofi Aventis !)

Le principe :

➔ Le point de départ ce sont les bases de données Excel des Cartographes.

Voila un exemple d'extrait de la base de données Isère :

	A	G	H	I	J	K	O	P	Q	R
1	N°Relevé	Station	Espèce	ALT	LON	LAT	Report Station	X UTM	Y UTM	Z
2	3800001	380001	Ophrys insectifera	0	5.25986	45.68668	Moras	675900	5061700	31T
3	3800002	380002	Dactylorhiza maculata subsp. maculata	320	4.93585	45.44368	Chalons	651400	5034000	31T
4	3800003	380003	Anacamptis pyramidalis subsp. pyramidalis	210	5.34177	45.20969	Grenoble	713900	5008900	31T
5	3800004	380003	Epipactis atrorubens	210	5.34177	45.20969	Grenoble	713900	5008900	31T
6	3800005	380004	Orchis purpurea	205	5.34986	45.87478	Vertrieu	682500	5083000	31T
7	3800006	380004	Orchis simia	205	5.34986	45.87478	Vertrieu	682500	5083000	31T
8	3800008	380005	Anacamptis morio subsp. morio	200	5.33636	45.87208	Balme-les-Grottes	681500	5082700	31T
9	3800009	380005	Neotinea ustulata subsp. ustulata	200	5.33636	45.87208	Balme-les-Grottes	681500	5082700	31T
10	3800007	380005	Ophrys araneola	200	5.33636	45.87208	Balme-les-Grottes	681500	5082700	31T
11	3800010	380006	Epipactis atrorubens	250	5.35436	45.87118	Vertrieu	682900	5082700	31T
12	3800011	380007	Epipactis atrorubens	200	5.37596	45.86848	Vertrieu	684600	5082400	31T
13	3800013	380008	Neotinea ustulata subsp. ustulata	230	5.34086	45.86668	Balme-les-Grottes	681900	5082100	31T

➔ Question fondamentale : Comment placer toutes ces coordonnées « GPS » sur une carte (Je rappelle qu'il y en a actuellement plus de 125 000 sur Rhône-Alpes)

➔ Réponse : à l'aide d'un outil que vous devez presque tous connaître : « Cartoexploreur »

Nota : Pour ceux qui ne connaissent pas ou pas bien, vous pourrez vous reporter à une petite présentation simple et rapide, un peu plus loin dans cet article.

➔ Oui **mais** ! Pas question d'envisager de reporter manuellement les 125 000 coordonnées dans Cartoexploreur n'est-ce pas ? C'est là qu'il me fallait trouver une solution informatique, à savoir un « pivot » entre Excel et Cartoexploreur, lequel devait bien exister car Cartoexploreur utilise forcément, lui aussi, une base de données pour stocker ses bibliothèques de « Points, Routes et Tracés ». A partir de ce raisonnement il m'a été facile de trouver cette base de données dans le répertoire Cartoexploreur :

- **Malheureusement**, ce n'est pas de l'Excel mais du Microsoft Access, (pour ceux que ça intéresse : le fichier se nomme « Cartoexploreur3.mdb »).
- **Heureusement**, j'ai une licence Access sur mon PC (et je sais – un peu – m'en servir).
- **Et heureusement** encore, Excel et Access communiquent très bien (vive Microsoft - pour une fois - !)

➔ Un petit travail préliminaire me fut nécessaire pour connaître et comprendre la structure de la base de données Access de Cartoexploreur ; ensuite il m'a suffit d'exporter ma base de données personelle Cartoexploreur vers Excel pour disposer d'un « Format Excel » compatible avec la structure de base de données Access utilisée par Cartoexploreur (J'en vois qui ont pris de l'Aspégic 500 et commencent à regretter le 1000 !)

Une petite pose pour commenter le Format Excel en question :

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD
1	IDWPT	IDDOS	IDENT	COMMENT	LAT	LON	ALT	X	Y	ZONE	COOR	COORD2	UNI	MEI	SYM	COUL	VISIE	FORM	POIN	POLI	COL	COUI	TAILL	POSS	VERR	TYPE	VERR(	CEF	RAY(	COU
2		136	Ophrys insectifera	Moras	0.797383027	0.091801879	1	5.25986	45.68668	0	C8	WGS84	2	1	20	255	Oui	0	3	Arial,	0	0	8	0	Oui	1	Oui	0		
3		136	Dactylorhiza maculata subsp. maculata	Chalons	0.793141877	0.086146838	2	4.93585	45.44368	0	C8	WGS84	2	1	20	255	Oui	0	3	Arial,	0	0	8	0	Oui	1	Oui	0		
4		136	Anacamptis pyramidalis subsp. pyramidali	Grenoble	0.791685749	0.099950124	3	5.72672	45.36025	0	C8	WGS84	2	1	20	255	Oui	0	3	Arial,	0	0	8	0	Oui	1	Oui	0		
5		136	Epipactis atrorubens	Grenoble	0.791685749	0.099950124	3	5.72672	45.36025	0	C8	WGS84	2	1	20	255	Oui	0	3	Arial,	0	0	8	0	Oui	1	Oui	0		
6		136	Orchis purpurea	Vertrieu	0.800665992	0.093372676	4	5.34986	45.87478	0	C8	WGS84	2	1	20	255	Oui	0	3	Arial,	0	0	8	0	Oui	1	Oui	0		
7		136	Orchis simia	Vertrieu	0.800665992	0.093372676	4	5.34986	45.87478	0	C8	WGS84	2	1	20	255	Oui	0	3	Arial,	0	0	8	0	Oui	1	Oui	0		
8		136	Anacamptis morio subsp. morio	Balme-les-Grottes	0.800618868	0.093137056	5	5.33636	45.87208	0	C8	WGS84	2	1	20	255	Oui	0	3	Arial,	0	0	8	0	Oui	1	Oui	0		
9		136	Neotinea ustulata subsp. ustulata	Balme-les-Grottes	0.800618868	0.093137056	5	5.33636	45.87208	0	C8	WGS84	2	1	20	255	Oui	0	3	Arial,	0	0	8	0	Oui	1	Oui	0		
10		136	Ophrys araneola	Balme-les-Grottes	0.800618868	0.093137056	5	5.33636	45.87208	0	C8	WGS84	2	1	20	255	Oui	0	3	Arial,	0	0	8	0	Oui	1	Oui	0		
11		136	Epipactis atrorubens	Vertrieu	0.800603160	0.093451216	6	5.35436	45.87118	0	C8	WGS84	2	1	20	255	Oui	0	3	Arial,	0	0	8	0	Oui	1	Oui	0		
12		136	Epipactis atrorubens	Vertrieu	0.800556036	0.093828207	7	5.37596	45.86848	0	C8	WGS84	2	1	20	255	Oui	0	3	Arial,	0	0	8	0	Oui	1	Oui	0		
13		136	Neotinea ustulata subsp. ustulata	Balme-les-Grottes	0.800524620	0.093215596	8	5.34086	45.86668	0	C8	WGS84	2	1	20	255	Oui	0	3	Arial,	0	0	8	0	Oui	1	Oui	0		

Vous l'avez sûrement remarqué : ce tableau Excel (issu donc de la base de données Cartoexploreur) ressemble au tableau Excel base de données cartographes (c'est logique puisque ces deux tableaux contiennent tous les deux les mêmes informations de pointages avec le nom et le lieu, etc.).

➔ **Préparation du transfert** : muni de ce format (créé une fois pour toutes), il suffit maintenant d'effectuer les opérations suivantes dans Excel (voir le graphe un peu plus loin) :

a. copier/coller les colonnes ALT, LAT et LON du tableau « cartographes » dans les colonnes grises ALT, X et Y du tableau « format »,
b. copier/coller la colonne « espèces » du tableau « cartographes » dans la colonne grise IDENT du tableau « format »,
c. copier/coller la colonne « report station » du tableau « cartographes » dans la colonne grise COMMENT du tableau « format »,
d. dans le tableau « format », de recopier les données en vert sur toute la hauteur du tableau. Ces champs pilotent en particulier les options d'affichage des points dans Cartexploreur ; on pourrait y mettre bien sur d'autres valeurs, mais décrire la relation entre ces valeurs et les options ne ferait qu'alourdir cet article, sans rien apporter à la description du principe et de la méthode.

Nota : les deux colonnes en jaune du tableau « format », contiennent des formules (à ne pas toucher) qui convertissent les coordonnées en degrés décimaux des colonnes X et Y en coordonnées de « positionnement des Points » dans Cartoexploreur.

C'est le seul moyen de communiquer correctement les données Excel à Cartoexploreur. En effet, il m'est apparu que Cartoexploreur pouvait afficher ces données dans différents systèmes géodésiques (UTM, Lat/long, soit en degrés décimaux ou degrés-minutes-secondes, Lambert 93, etc.), et que l'utilisateur pouvait également les saisir au clavier dans ces différents systèmes en créant un « point ».

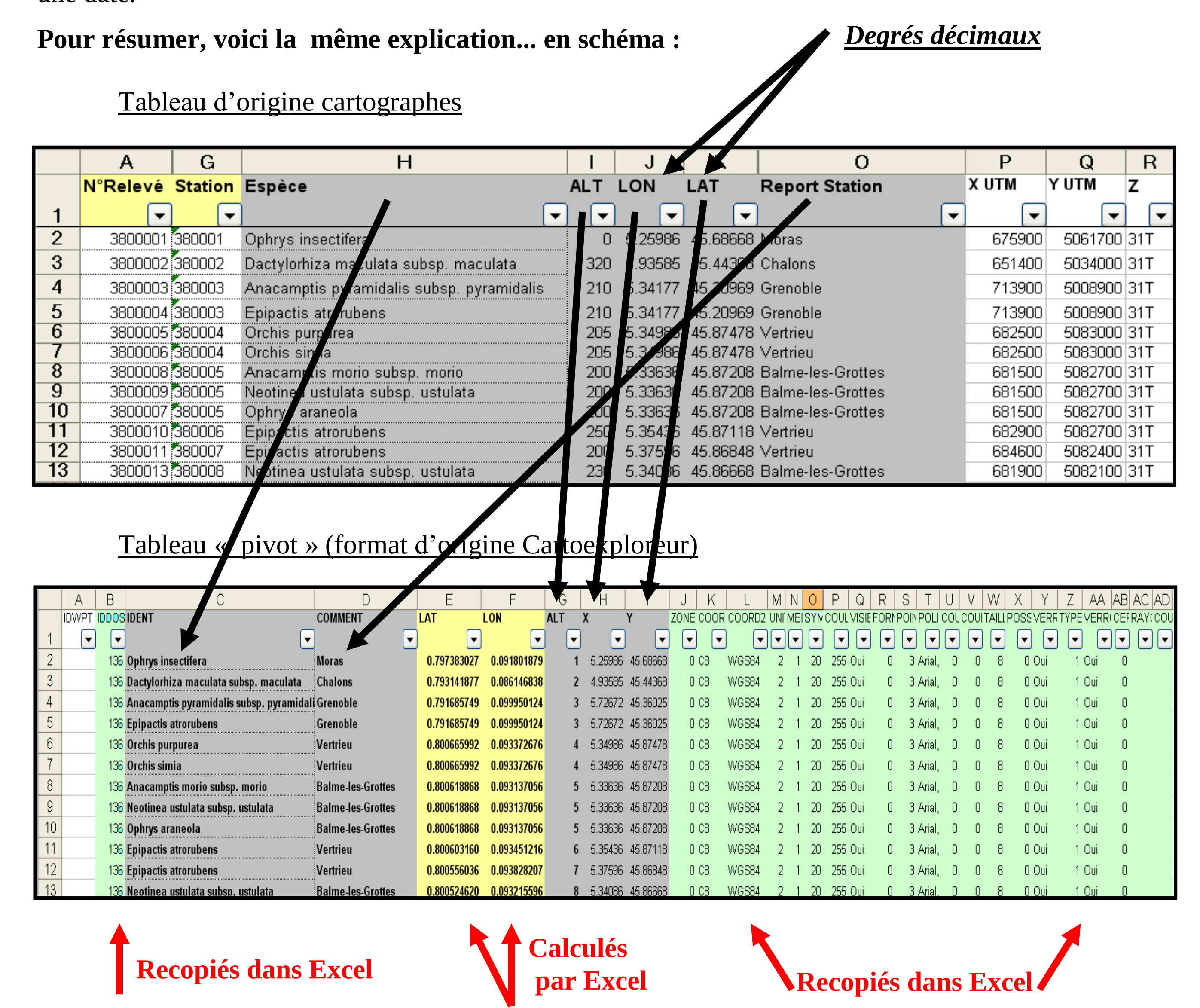
Par contre, le seul moyen **valide** (que j'ai trouvé, pour l'instant !) de les rentrer directement dans la base de données Access était d'utiliser ces deux « champs » en jaune.

Quand on dispose des coordonnées en degrés décimaux, tout va bien ; si l'on dispose des coordonnées en degrés-minutes-secondes, c'est très facile de faire calculer par Excel les coordonnées

en degrés décimaux, quand on ne dispose que des données métriques UTM, Lambert 93… c'est beaucoup plus complexe.

Bref voici donc notre table « format Excel » que je qualifierai de **« pivot »,** prête à être transférée dans la base de données de Cartoexploreur. Une sauvegarde préalable est conseillée, avec un nom et une date.

Pour résumer, voici la même explication... en schéma :



	A	G	H	I	J	K	O	P	Q	R
1	N°Relevé	Station	Espèce	ALT	LON	LAT	Report Station	X UTM	Y UTM	Z
2	3800001	380001	Ophrys insectifera	0	5.25986	45.68668	Moras	675900	5061700	31T
3	3800002	380002	Dactylorhiza maculata subsp. maculata	320	4.93585	45.44368	Chalons	651400	5034000	31T
4	3800003	380003	Anacamptis pyramidalis subsp. pyramidalis	210	5.34177	45.20969	Grenoble	713900	5008900	31T
5	3800004	380003	Epipactis atrorubens	210	5.34177	45.20969	Grenoble	713900	5008900	31T
6	3800005	380004	Orchis purpurea	205	5.34986	45.87478	Vertrieu	682500	5083000	31T
7	3800006	380004	Orchis simia	205	5.34986	45.87478	Vertrieu	682500	5083000	31T
8	3800008	380005	Anacamptis morio subsp. morio	200	5.33636	45.87208	Balme-les-Grottes	681500	5082700	31T
9	3800009	380005	Neotinea ustulata subsp. ustulata	200	5.33636	45.87208	Balme-les-Grottes	681500	5082700	31T
10	3800007	380005	Ophrys araneola	200	5.33636	45.87208	Balme-les-Grottes	681500	5082700	31T
11	3800010	380006	Epipactis atrorubens	250	5.35436	45.87118	Vertrieu	682900	5082700	31T
12	3800011	380007	Epipactis atrorubens	200	5.37596	45.86848	Vertrieu	684600	5082400	31T
13	3800013	380008	Neotinea ustulata subsp. ustulata	230	5.34086	45.86668	Balme-les-Grottes	681900	5082100	31T

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	IDWPT	IDDOS	IDENT	COMMENT	LAT	LON	ALT	X	Y
2		136	Ophrys insectifera	Moras	0.797383027	0.091801879	1	5.25986	45.68668
3		136	Dactylorhiza maculata subsp. maculata	Chalons	0.793141877	0.086146838	2	4.93585	45.44368
4		136	Anacamptis pyramidalis subsp. pyramidali	Grenoble	0.791685749	0.099950124	3	5.72672	45.36025
5		136	Epipactis atrorubens	Grenoble	0.791685749	0.099950124	3	5.72672	45.36025
6		136	Orchis purpurea	Vertrieu	0.800665992	0.093372676	4	5.34986	45.87478
7		136	Orchis simia	Vertrieu	0.800665992	0.093372676	4	5.34986	45.87478
8		136	Anacamptis morio subsp. morio	Balme-les-Grottes	0.800618868	0.093137056	5	5.33636	45.87208
9		136	Neotinea ustulata subsp. ustulata	Balme-les-Grottes	0.800618868	0.093137056	5	5.33636	45.87208
10		136	Ophrys araneola	Balme-les-Grottes	0.800618868	0.093137056	5	5.33636	45.87208
11		136	Epipactis atrorubens	Vertrieu	0.800603160	0.093451216	6	5.35436	45.87118
12		136	Epipactis atrorubens	Vertrieu	0.800556036	0.093828207	7	5.37596	45.86848
13		136	Neotinea ustulata subsp. ustulata	Balme-les-Grottes	0.800524620	0.093215596	8	5.34086	45.86668

	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD
1	ZONE	COOR	COORD2	UNI	MEI	SYM	COUL	VISIE	FORM	POIN	POLI	COL	COUI	TAILL	POSS	VERR	TYPE	VERR	CEF	RAY	COU
2	0	C8	WGS84	2	1	20	255	Oui	0	3	Arial,	0	0	8	0	Oui	1	Oui	0		
3	0	C8	WGS84	2	1	20	255	Oui	0	3	Arial,	0	0	8	0	Oui	1	Oui	0		
4	0	C8	WGS84	2	1	20	255	Oui	0	3	Arial,	0	0	8	0	Oui	1	Oui	0		
5	0	C8	WGS84	2	1	20	255	Oui	0	3	Arial,	0	0	8	0	Oui	1	Oui	0		
6	0	C8	WGS84	2	1	20	255	Oui	0	3	Arial,	0	0	8	0	Oui	1	Oui	0		
7	0	C8	WGS84	2	1	20	255	Oui	0	3	Arial,	0	0	8	0	Oui	1	Oui	0		
8	0	C8	WGS84	2	1	20	255	Oui	0	3	Arial,	0	0	8	0	Oui	1	Oui	0		
9	0	C8	WGS84	2	1	20	255	Oui	0	3	Arial,	0	0	8	0	Oui	1	Oui	0		
10	0	C8	WGS84	2	1	20	255	Oui	0	3	Arial,	0	0	8	0	Oui	1	Oui	0		
11	0	C8	WGS84	2	1	20	255	Oui	0	3	Arial,	0	0	8	0	Oui	1	Oui	0		
12	0	C8	WGS84	2	1	20	255	Oui	0	3	Arial,	0	0	8	0	Oui	1	Oui	0		
13	0	C8	WGS84	2	1	20	255	Oui	0	3	Arial,	0	0	8	0	Oui	1	Oui	0		

➔ Le transfert dans Cartoexplorer :

a) commencer par créer une sauvegarde de votre base de données actuelle Cartoexploreur (« Cartoexploreur3.mdb ») ; on n'est jamais trop prudent !

b) ouvrir ensuite cette base de données depuis Access et ouvrir la table « WAYPOINT »

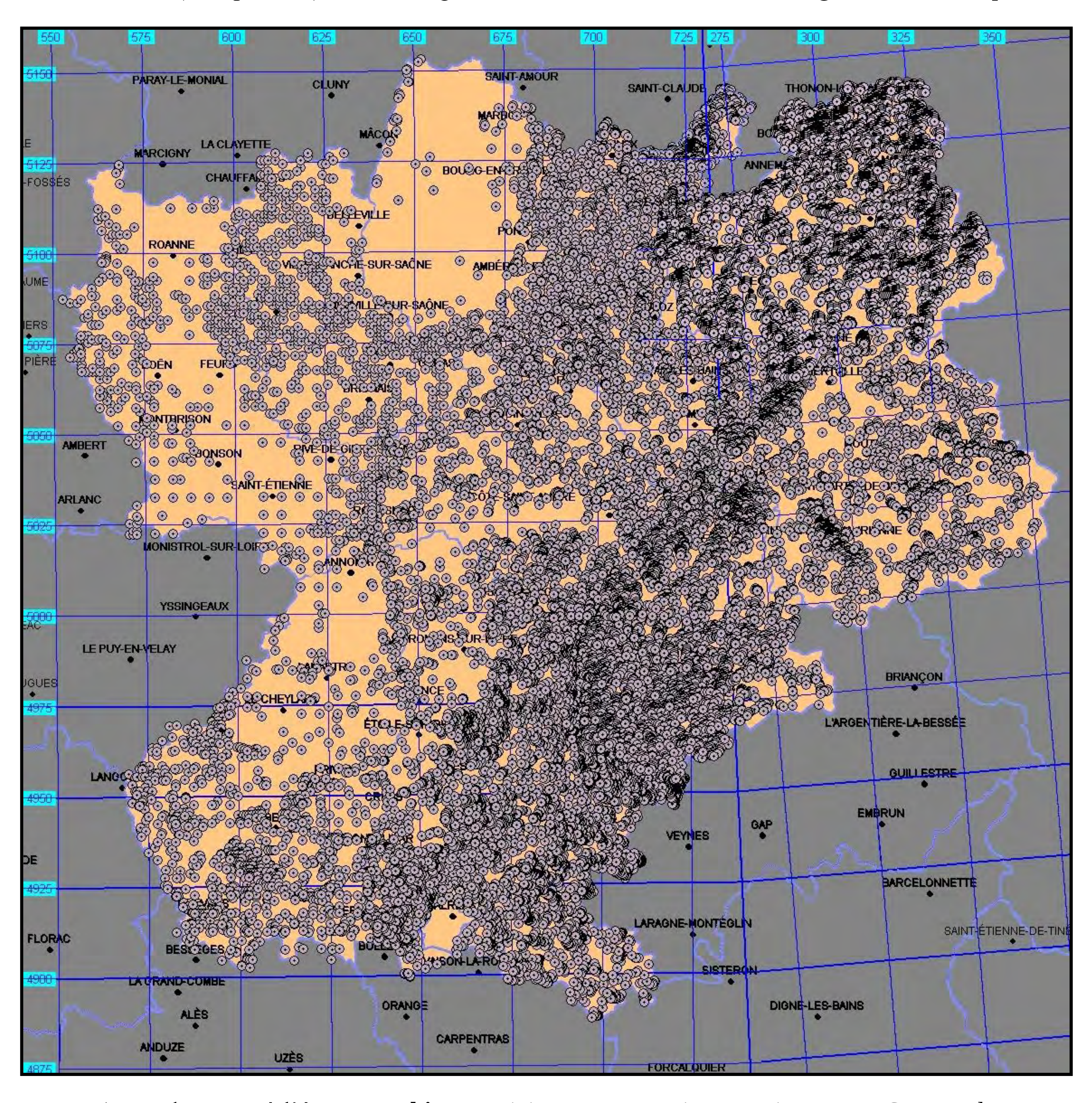
c) **copier,** depuis Excel, la sélection de toutes les lignes du tableau « format » préparé précédemment, et le **coller** dans la table WAYPOINT d'Access. La compatibilité entre le tableau Excel « pivot », et la structure de la table WAYPOINT, et entre Excel et Access, assure l'ajout sans erreur des 20 000 données – en moyenne pout tout un département - en moins de 30 secondes.

Voila, c'est fini… Vous avez transféré (avec succès) la base de données cartographes dans Cartoexploreur. Si vous ouvrez maintenant votre Cartoexploreur, vous y verrez instantanément les 20 000 points du département que vous venez de transférer!

Je me dois d'admettre que j'ai pas mal « galéré » pour trouver, mettre au point, et valider cette méthodologie, et créer le tableau « format Excel pivot ».

Mais à partir de la, copier tous les relevés d'un de nos département de la base cartographes dans le format « pivot », puis du format « pivot » dans Cartoexploreur via Access, prend moins d'une demi-heure, et nécessite essentiellement de la rigueur et de l'attention.

Pour l'illustrer (et le prouver) voici l'image « brute » des 125 000 relevés chargés dans Cartoexploreur



Avant de passer à l'étape **graphique**, voici, comme promis, un petit topo sur Cartoexploreur.

C'est un logiciel **français**, en français, édité par la société Bayo (encore des royalties en perspectives !). Il s'appuie sur les cartes IGN (échelle 1/25000). Le logiciel est gratuit, mais les cartes ne le sont pas, et il faut acheter deux CD pour avoir un département complet (sauf pour le Rhône, où un seul suffit). Ça tourne même sur Vista et Windows7 (j'ai vérifié !). C'est un logiciel orienté « randonnées », et il permet par exemple, soit de reporter vos pointages GPS sur les cartes, soit de placer des points sur les cartes et d'en récupérer les coordonnées GPS, de préparer vos ballades et itinéraires de randonnées, de les imprimer, de faire des transferts depuis ou vers des GPS. Pour l'exploitation que j'en ai faite, aucun besoin des cartes, qui auraient plutôt nui à la lisibilité des pointages. En l'absence de carte, le logiciel fonctionne parfaitement mais avec seulement ce fond d'écran orange, que vous voyez sur l'image précédente.

Finition artistique ! :

Pour le passage de l'image carto brute Cartoexploreur à la première image, (beaucoup plus parlante, n'est-ce pas ?), il n'est plus question de Cartoexploreur, ni d'Excel, ni de bases de données, mais seulement d'outils graphiques (ex. : Photoshop, PainshopPro, CorelDraw… Encore des royalties !)

Pour réaliser cette image, j'ai simplement récupéré une image (GoogleMAP) en relief, qui me plaisait ; il a ensuite fallu la « mettre à l'échelle », et même la réorienter légèrement (pivotement de 1° antihoraire – une histoire de nord géographique, au lieu du nord magnétique sans doute !), pour la faire bien coïncider avec l'image brute de Cartoexploreur. Là aussi, maintenant que nous avons une image « fond de carto Rhône-Alpes », elle est réutilisable pour toutes les cartographies que l'on voudrait réaliser sur Rhône-Alpes.

Une fois les données transférées dans Cartoexploreur, il convient, bien sûr, de les organiser par répertoires (départements/genres/espèces), ce qui est un peu fastidieux, mais nécessaire pour pouvoir ensuite rendre visibles les sélections voulues.

Ensuite quelques petits coups de baguette magique, pour rendre transparente l'image brute de Cartoexploreur, exception faite de la grille UTM (conservée pour l'alignement) et les points rouges (mais on peut changer de couleur !) et ensuite un dernier **copier** de l'image quasi transparente Cartoexploreur, et **coller** sur l'image « fond de carto Rhône-Alpes », et vous obtenez l'image présentée en début d'article.

Exploitation des résultats et de la méthode :

Maintenant que tous les pointages ont été transférés dans Cartoexploreur, nous pouvons nous consacrer à nouveau à notre chère botanique (il était temps !), et entrevoir à travers quelques exemples, l'exploitation que l'on peut faire de tout ceci.

Examinons, par exemple, la carto globale Rhône-Alpes (Les 125 000 pointages) ; malgré la petitesse de l'échelle, on repère aisément les zones à forte densité et les zones à faible densité. La zone ouest de l'Ain, par exemple, confirme la pauvreté en Orchidées de ce secteur, de même pour le nord de l'Ardèche. Concernant la Loire, la relative faible densité pourrait être attribuée à une plus faible prospection dans ce secteur (analyse à confirmer par le cartographe).

Examinons maintenant la cartographie de l'*Ophrys occidentalis* : elle révèle bien sa répartition dans le couloir rhôdanien et sa plus grande présence dans le sud ; on y visualise également sa propension à coloniser les collines avoisinantes (ex. : les « Collines Drômoises », au Nord de Romans). On y voit même un relevé largement excentré (Il s'agit du lieu dit de Chabotte, au sud de Vif, en Isère, site le plus chaud du département, connu pour ses taxons polymorphes, difficiles à identifier). En cherchant bien (on peut « zoomer » sur Cartoexploreur), on peut même soupçonner les lieux de résidence de nos meilleurs observateurs : c'est là où il y a le plus de points !

Faisons maintenant directement ensemble un autre exercice. Je suis sur Cartoexploreur en même temps que j'écris ces lignes, et je vais vous générer « en *live* » une cartographie de nos Nigritelles. (je mets mon chrono en route, il est 19 heures, et je compte bien avoir fini avant l'apéritif !).

Voilà, il est 19h 12 ! Et j'ai fini de faire les copies d'écran Cartoexploreur vers mon PaintShop Pro pour 4 taxons (*Gymnadenia austriaca* var. *iberica*, *G. rhellicani*, *G. cenisia* et *G. corneliana*). Après le souper, je vous les mets sur le fond de carte Rhône-Alpes (avec une couleur pour chaque taxon).

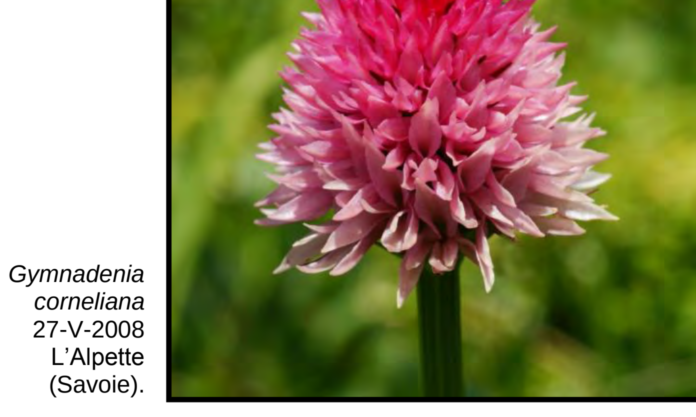
Voilà le résultat :

- *Gymnadenia rhellicani* en rouge,
- *G. austriaca* var. *iberica* en bleu (notez les deux points excentrés aux confins de l'Ardèche qui correspondent à l'extrême est de son aire auvergnate),
- *G. corneliana* en vert, résolument méridional ; le relevé le plus au nord est à Landry non loin de la station des Arcs, en Savoie,
- *G. cenisia* en jaune, à l'aire très limitée (vallée de la Maurienne et Mont-Cenis en Savoie et une station en Isère à l'Alpe d'Huez).

* Rappel : ces pointages n'intègrent pas les données récentes de 2009 et parfois même certaines données de 2008.



Cypripedium calceolus
10-VI-2006
Pas de l’Essaure (Isère).



Gymnadenia corneliana
27-V-2008
L’Alpette (Savoie).

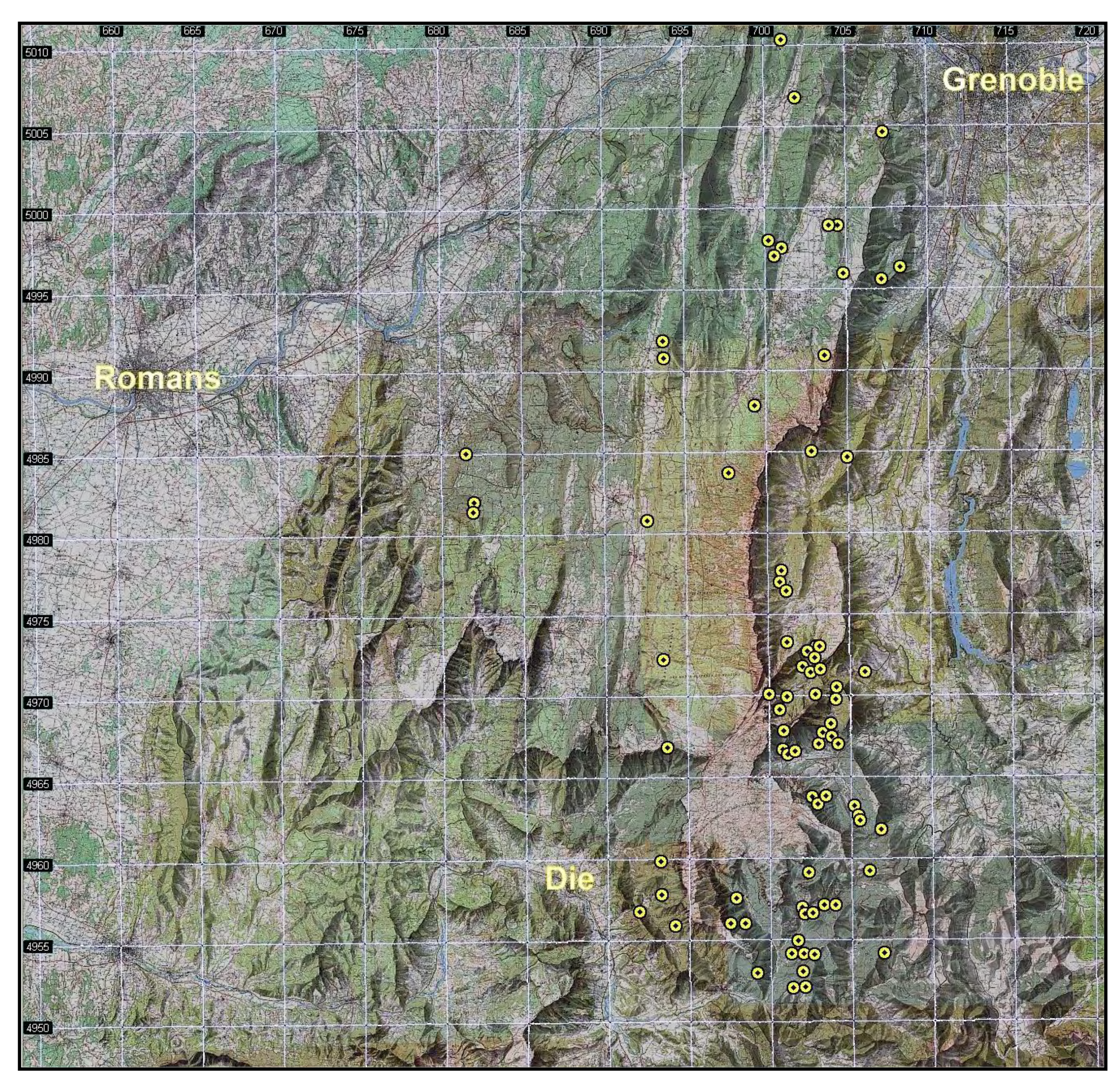
Allez… un dernier exemple pour vous montrer qu'on peut « zoomer » pour avoir une carto locale plus détaillée.

Voyons… pourquoi pas notre mythique Sabot de Vénus, dans le Vercors… Allez au boulot !

Nota : cette fois, j'ai activé la carte IGN Cartoexploreur en fond d'écran pour laisser entrevoir les reliefs du Vercors.

Conclusions :

Comme il faut toutefois bien finir par conclure, j'espère que cet article, pas très botanique, n'aura quand même pas été trop rébarbatif, et vous aura fait entrevoir de nouveaux horizons de cartographie.



En résumé : si vous disposez déjà de tous vos pointages sur Cartoexploreur, vous pouvez les exploiter pour générer vos cartographies, mais si vous ne disposez que de pointages sur format Excel (ou sur format base de données Access ou tout autre système de bases de données – Excel et Access peuvent lire pratiquement tous les formats), alors il vous faudra passer par la méthode présentée pour les transférer sur Cartoexploreur. Je poursuivrai sans doute mes travaux pour tenter trouver le moyen de simplifier le processus de transfert de grosses bases de données vers Cartoexploreur, mais seulement après les floraisons !

D’ores et déjà, cependant, ce procédé nous permet d’exploiter la totalité des bases de données SFO RA, pour éditer de « petites cartographies régionales », en fonction des besoins éventuels, pour de prochains bulletins Rhône-Alpes, où pour faire une comparaison avec la situation d’un taxon dans un secteur, quand on en fait l’étude ou l’inventaire.

Concernant la cartographie officielle SFO, j’ignore encore, quels sont les outils et méthodes utilisées, mais mes premiers petits travaux « en indépendant », m’auront permis d’appréhender concrètement les différentes problématiques liées à la cartographie, ce qui, j’espère, me permettra de m’intégrer plus rapidement et efficacement dans la dynamique des travaux en cours à la SFO, et des nouvelles orientations qui seront données à la cartographie.

Si certains d’entre vous sont intéressés à se lancer dans des opérations du même style sur leurs propres bases de données, qu’ils n’hésitent pas à me contacter ; je me ferai le plaisir de les aider. Mes formats pivot, fonds de carto… sont à l’entière disposition des membres de la SFO RA.

* 2 rue du Palais 38000 Grenoble
Courriel : jbry38@yahoo.fr

∞∞∞∞∞∞∞∞

Bibliothèque

Liste complète mise à jour des ouvrages de la bibliothèque SFO RA.

Atlas de la Flore d’Auvergne,

Atlas préliminaire des orchidées du Gard, 1980 à 1989.

Bulletins de Rhône-Alpes Orchidées : n° 5 à 17, 19 à 25, 27 à 40.

Bulletins des Groupements et SFO locales, collection complète.

Cartographies SFO (fascicules verts) : Ain, Hautes-Alpes, Ardennes, Aube, Aude, Aveyron, Cantal, Dordogne, Haute-Garonne, Loire-Atlantique, Maine-et-Loire, Marne, Haute-Marne, Meuse, Nièvre, Puy-de-Dôme, Bas-Rhin, Haut-Rhin, Rhône, Tarn-et-Garonne.

Cahier de la SFO n° 3 - Actes du 13e colloque de Grenoble (1996).

Cahier de la SFO n° 4 - Compte-rendu des 1ères journées de rencontres orchidophiles Rhône-Alpes (1998).

Chercheurs d'Orchidées de plaine et de montagne, Jean LOISEAU, 1953.

Die Orchidee, collection presque complète de 1960 à 1987. Pour la liste des articles concernant les orchidées européennes, se reporter aux bulletins de l'association n° 8, 9, 10, 11, et 13.

Die Orchideen von Rhodos und Karpathos (The Orchids of Rhodes and Karpathos) C.A.J. KREUTZ (2002) 380 pages, en allemand et anglais.

Diversity and conservation of georgian orchids.

Fleurs (Les) de Crête, 1999.

Guide des Orchidées d'Europe, d'Afrique du Nord et du Proche-Orient par John G. WILLIAMS, ANDREW E. WILLIAMS, Norman ARLOTT, Delachaux et Niestlé, 1979.

Guide des Orchidées d'Europe dans leur milieu naturel, Pierre DELFORGE et Daniel TYTECA, Duculot, 1984.

Guide des Orchidées d'Europe 1ère édition, 1995 - P. DELFORGE.

Guide des Orchidées d'Europe 2ème édition, 2001- P. DELFORGE.

Hybrides d'Ophrys, R. Soca 1996.

Inventaire de la Flore des départements de la Loire et du Rhône (2007) - 75 pages.

Journal Europäischer Orchideen Vol. 30, novembre 1998. Cartographie des orchidées de Suisse, *Cephalanthera longifolia* x *C. rubra*. *Anacamptis pyramidalis* x *Gymnadenia odoratissima*, *Ophrys holocericea* subsp. *elatior* (en Allemand).

milieux (Les) naturels en pays de Gex.

Naturalistes (Les) Belges : n° 67 (1986), 71 (1990), 76 (1995), 78 (1997), 79 (1998), 80 (1999), 81 (2000), 82 (2001), 83 (2002), 84 (2003), 86 (2005).

Orchidacee d'Italia, par Paolo GRÜNANGER

Orchidee spontanee nel parco nazionale del Gargano, 2003 - A. ROSSI.

Orchideen, Karl Peter BUTTLER, Mosaik Verlag, 1986 (en Allemand).

Orchideen Europäische und mediterrane - Hans SUNDERMANN (1980) 280 pages, en allemand.

Orchideen Europas mit angrenzenden Gebieten   Helmut BAUMANN, Siegfried KÜNKELE & Richard LORENZ

Orchidées (Les) de France, Belgique et Luxembourg, Marcel Bournérias (collectif de la SFO), 1998, (1ère édition) 416 p.

Orchidées (Les) de la partie orientale des Pyrénées françaises, étude biosystématique, réactualisation du catalogue, Monique BALAYER, 1984, 690p (2 fascicules).

Orchidées sauvages d'Alsace et des Vosges, 2002 - R. ENGEL et H. MATHÉ.

orchidées (Les) sauvages de France grandeur nature, 2004 - R. SOUCHE.

Orchidées de Poitou-Charente et Vendée - 1ère édition 1995

Orchidées (Les) du massif du Ceahlau - Roumanie.

Orchidées du Mercantour, 1999.

Orchidées (Les) du pays de l'Ain, 1991- Dr. CORCELLE.

Orchidophile (L'), collection complète.

Orchids of Britain and Europe… Version originale de l'ouvrage français, 1978 (en Anglais).

Orchids of Greece and Cyprus vol. 1. The genius Ophrys - GERD HERMJAKOB (1974) 80 pages, anglais et allemand.

Orchids of Greece - Museum of Cretan ethnology, 1998.

pêcheur (Le) d'Orchidées Aimé Bonpland 1773-1858, Philippe FOUCAULT, Seghers, 1990 (biographie).

plantes (Les) protégées, région méditerranéenne - 48 pages (1988).

Recherches sur les pollinies des Orchidées, en particulier pour l'examen de leurs fines sculptures, de Rainer SCHILL et Wolfgang PFEIFFER. Institut de botanique systématique et de géographie des plantes de l'université de Heidelberg, 1974, 135 p.

Synopsis des orchidées européennes de P. QUENTIN n° 1 (1993).

Les Orchidées Sauvages du Net

Par Philippe DURBIN

La littérature orchidophile est abondante, nombre de guides de terrain et d'ouvrages scientifiques sont publiés, mais Internet a apporté un moyen de communication supplémentaire qui contribue fortement à la diffusion des informations concernant les Orchidées.

Des forums permettent aux orchidophiles d'échanger aisément des informations et sont un excellent moyen d'approche de l'orchidophilie pour les néophytes. Qu'ils émanent d'associations ou de particuliers, de nombreux sites rendent accessibles quantité de données relatives aux Orchidées et ce, dans toutes les régions du globe.

Cette chronique présentera des sites Internet, dont les Orchidées sauvages constituent au moins un de leurs centres d'intérêt. Les sites seront présentés sans ordre défini, avec pour seule vocation, d'aiguiser votre curiosité, afin que vous les découvriez ou redécouvriez, si vous n'en êtes pas déjà des visiteurs réguliers.

SFO Rhône-Alpes

Lien : http://sfo.rhonealpes.free.fr/



Une recherche des Orchidées de la région Rhône-Alpes sur Internet indique rapidement le site de notre association, dont la première page donne les espèces en cours de floraison. Ce site, réalisé par Sylvain ANDRÉ, est le seul qui présente la répartition de toutes les espèces de notre région, accompagnées d'une abondante illustration. Des tableaux résument l'abondance de ces espèces pour chaque département et leurs dates de floraison ; un programme permet de trouver la localisation de deux espèces sympatriques (poussant dans la même aire). La "roue des hybrides" donne, de façon originale, les combinaisons d'hybrides que l'on peut observer dans la région. Ce site sert aussi de liaison entre les membres de l'association et permet de consulter le programme des animations de l'année (présentations et sorties) ainsi que le sommaire de tous les bulletins SFO RA. Enfin, une rubrique propose plusieurs articles téléchargeables traitant de sujets variés et intéressants.

SFO

Lien : http://www.sfo-asso.com/

Le site de la SFO est dédié aux orchidées, tant exotiques qu'indigènes, c'est aussi l'un des moyens de liaison avec les adhérents. Les multiples activités de l'association sont présentées, avec les agendas du siège ainsi que des SFO régionales.

Le site propose l'impressionnante liste des publications de l'association, bon nombre d'entre-elles pouvant être achetées en ligne.



Les Orchidées sauvages sont représentées dans une galerie décrivant les cent cinquante taxons sauvages français, chaque fiche indique le nom botanique du taxon et ses synonymes, son statut de protection et des indications sur son écologie et sa répartition en France.

Orchidées de Provence

Lien : http://pagesperso-orange.fr/pm.blais/index.html



Adresse bien connue des orchidophiles, c'est un des plus anciens sites consacrés aux Orchidées sauvages de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur. Pierre-Michel BLAIS, membre de la SFO et cartographe du département du Var, présente quatre-vingt dix espèces d'orchidées, avec leur répartition dans les départements de la région PACA. D'autre part, la cartographie de toutes les espèces du Var est disponible à la consultation. La grande originalité de ce site réside dans sa page de liens : en effet plus de 8 500 sites Internet se rapportant aux Orchidées sont répertoriés, ces sites sont classés par pays et par thèmes, ce qui en fait un véritable portail orchidophile. Espérons que l'auteur fasse une nouvelle mise à jour de ce site pionnier, emblématique d'une région si riche en Orchidées.



Mes fleurs des Alpes

Lien : http://www.jean-ingles.net/

Depuis fin 2007, le site de Jean INGLES (membre de la SFO RA) propose de nombreuses photos de fleurs des Alpes ; une partie importante du site, appelée « Mes Orchidées de Haute-Savoie », détaille près de soixante-dix espèces d'Orchidées. De jolies photos, réalisées par l'auteur et comportant la date et le lieu de la photographie, sont accompagnées d'une description de chaque espèce. Plusieurs articles sont disponibles, concernant notamment la classification des Orchidées et la morphologie. Du côté pratique, le site comporte une galerie des nouveautés permettant de voir en un coup d'œil, les nouvelles photos présentées sur le site.



Orchidées des Hautes–Alpes

Lien : http://orchidees05.free.fr/index.php

Le site d'Olivier TOURILLON donne un panorama très complet des Orchidées sauvages que l'on peut rencontrer dans les Hautes-Alpes. Plus de soixante-dix espèces

sont représentées, chacune par une fiche qui comprend une illustration photographique, une description de l'espèce avec des données phénologiques et écologiques propre à l'espèce ainsi que son statut de protection éventuelle. Une carte de répartition dans les Hautes-Alpes et en France vient compléter l'information. Bien que spécialisé sur les Hautes-Alpes, le site comporte une galerie de photos de nombreuses espèces prises dans d'autres départements et classées par milieu. Toutes les photos sont datées et le lieu d'origine est indiqué.

Pharmanatur

Lien : http://www.pharmanatur.com/

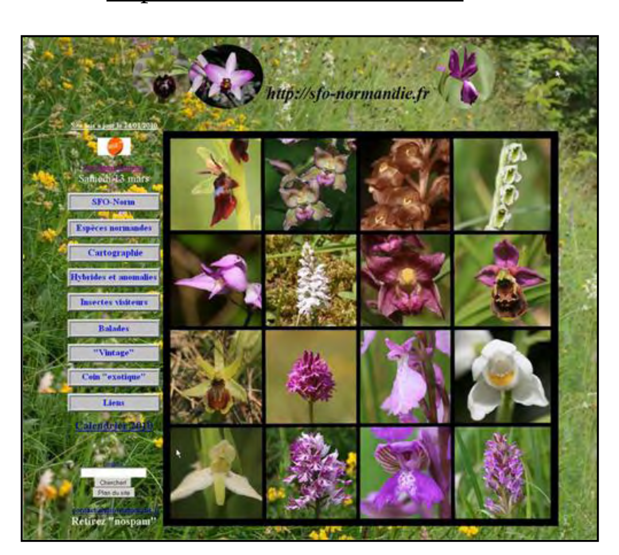


Le site de Jean-Marc MOINGEON est bien connu des naturalistes, il comprend des sections d'herpétologie, de mycologie et de botanique. Une section du site est spécialisée sur les Orchidées indigènes, plus de cinq cent espèces y sont présentées!

On peut consulter la liste de toutes les Orchidées de France ; un chapitre spécial est consacré aux Orchidées de Franche-Comté, d'où le site est originaire, et un autre chapitre est dédié à la Corse. On peut voir en particulier *Epipactis exilis* et *Epipactis placentina*, deux espèces trouvées récemment par l'auteur, en Corse. Enfin ce site ne s'arrête pas à l'hexagone, un grand nombre d'Orchidées d'autres pays d'Europe et d'Afrique du Nord y sont présentées, en particulier de Grèce, d'Italie et d'Espagne ; à noter aussi une belle collection de Nigritelles d'Autriche et d'Italie. Les nombreuses photos d'Orchidées sont datées et on peut y accéder, soit par leur origine, soit pas leur nom d'espèce. La page des liens, qui reprend toutes les sections du site, est particulièrement fournie et illustrée.

SFO Normandie

Lien : http://sfo.normandie.free.fr/



Le site du groupement normand de la SFO, réalisé par Philippe BURNEL sert de liaison pour l'association, mais il est aussi abondamment illustré. Chacun des 49 taxons normands est décrit et sa répartition géographique est indiquée en Haute et Basse Normandie. Un tableau des floraisons régionales est donné.

Un des atouts de ce site est la description de six balades orchidophiles, avec des photos donnant réellement envie de les parcourir.

Le chapitre « Des insectes et des Orchidées » offre de magnifiques photos de visiteurs ou de pollinisateurs sur une quinzaine de genres. Cette galerie est aussi intéressante sur le plan esthétique que sur le plan scientifique. Enfin les amateurs de livres anciens seront probablement intéressés par la reproduction de flores normandes du XIX° siècle.

Société Française d'Orchidophilie Rhône-Alpes

Association loi de 1901, affiliée à la Société Française d'Orchidophilie, association agréé par le Ministère de l'Ecologie et du Développement durable

Siège :
Chez Dominique Bonardi - 16 chemin de Montpellas 69009 LYON-St.-Rambert
Tél : 04 78 47 28 89 - *Courriel* : doms.bonardi@wanadoo.fr

COMPOSITION DU BUREAU

Président : Gil Scappaticci - 1674 les Rouvières 26220 Dieulefit
Tél : 04 75 90 62 75 - *Courriel* : gil.scappaticci@wanadoo.fr
Vice-président : Dominique Bonardi - 16 chemin de Montpellas 69009 Lyon-St.-Rambert
Tél : 04 78 47 28 89 - *Courriel* : doms.bonardi@wanadoo.fr
Trésorière : Christiane Scappaticci - 1674 les Rouvières 26220 Dieulefit
Trésorier adjoint : Olivier Gerbaud – chemin de Berlandier 38580 Allevard-les-Bains
Courriel : Gerbaud.olivier@wanadoo.fr
Secrétaire : Philippe Durbin - 83 rue Paul Verlaine - 69100 Villeurbanne
Courriel : durbphil@numericable.fr
Secrétaire adjoint : Alain Gévaudan - 93 rue Edouard Vaillant 69100 Villeurbanne
Tél : 04 78 03 59 68 - *Courriel* : Gevaudan.Alain@wanadoo.fr

COMPOSITION DU C.A.

Sylvain André, Jacques Bry, Pierre Aurousseau, Dominique Bonardi, Bernard Cérange, Thierry Delahaye, Philippe Durbin, Lucien Francon, Olivier Gerbaud, Alain Gévaudan, Robert Goulois, Pierre Jacquet, Bernard Nallet, Daniel Prat, Christiane Scappaticci, Gil Scappaticci, Michel Séret.

RESPONSABLES DÉPARTEMENTAUX

***Ain* : Bernard Nallet** - 12 allée Vincent Benony 01000 Bourg-en-Bresse
***Ardèche* : Pierre Aurousseau** - Le village 07140 Naves
***Drôme* : Gil Scappaticci** - 1674 les Rouvières 26220 Dieulefit
***Isère :* Olivier Gerbaud** - chemin de Berlandier 38580 Allevard-les-Bains.
***Loire* : Bernard Cérange -** 77 cours Fauriel 42100 Saint-Étienne
***Rhône* : Dominique Bonardi** -16, chemin de Montpellas 69009 Lyon-St.-Rambert
***Savoie* : Thierry Delahaye** - Montbenoit-Dessus 73250 Saint-Pierre-d'Albigny
***Haute-Savoie* : Michel Séret -** 27 rue du Miage 74170 Saint-Gervais

CARTOGRAPHES

***Responsable cartographie pour la région Rhône-Alpes* :**
Jacques Bry - 2 rue du Palais - 38000 Grenoble - *Courriel :* jbry38@yahoo.fr
Cartographes départementaux :
***Ain* : Bernard Nallet** - 12 allée Vincent Benony 01000 Bourg-en-Bresse
Courriel : BernardNallet@aol.com
***Ardèche* : Alain Gévaudan** (cartographe-relais) - 93 rue Edouard Vaillant 69100 Villeurbanne
Tél : 04 78 03 59 68 - *Courriel* : Gevaudan.Alain@wanadoo.fr
Conservatoire botanique National du Massif Central - Le Bourg 43230 Chavagniac-Lafayette - *Courriel :* cbnmc@wanadoo.fr
***Drôme* : Gil Scappaticci** (cartographe-relais) - 1674 les Rouvières 26220 Dieulefit
Tél : 04 75 90 62 75 - *Courriel* : gil.scappaticci@wanadoo.fr
Luc Garraud - Conservatoire Botanique National Alpin de Gap-Charance 05000 Gap
Courriel : l.garraud@cbn-alpin.org
***Isère* : Christine Casiez -** 254 chemin de Fontanières 69350 La Mulatière
Courriel : christine.casiez@wanadoo.fr
***Loire* : Bernard Cérange** - 77 cours Fauriel 42100 Saint-Étienne
Courriel : bercerange@wanadoo.fr
***Rhône* : Philippe Durbin** - 83 rue Paul Verlaine - 69100 Villeurbanne
Courriel : durbphil@numericable.fr
***Savoie* : Thierry Delahaye** - Montbenoit-Dessus 73250 Saint-Pierre-d'Albigny
Courriel : thierry.delahaye@wanadoo.fr
***Haute-Savoie :* Michel Séret** - *27 rue du Miage 74170 Saint-Gervais*
Courriel : michel-seret@wanadoo.fr

